Nr. 21. LWÓW, SOBOTA DNIA 20-go LUTEGO 1904. ROK I.

Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:
w Austryi:
miesięcznie..... K 1·20
kwartalnie...... „ 3·50
rocznie......... „ 14·—
w Niemczech:
kwartalnie...... M 3·50
rocznie .... „ 14·—
w Królestwie polskiem:
kwartalnie... rubli 2·—
rocznie...... „ 7·—



Redakcya i Administracya
Lwów, ul. AKADEMICKA 26.

Przedruk z Przemysłowca dozwolony jedynie za podaniem źródła. — — —

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Ogłoszenie (inseraty) od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 h.

NUMER POJEDYNCZY 40 h.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz ADMINISTRACYA WŁASNA: „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, AKADEMICKA 26.

Zastępstwo na Królestwo: Księgarnia E. Wende i Sp., Warszawa.

Redaktor naczelny: Inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ: Nr. 21. zawiera następujące artykuły:

Od Redakcyi.

Na Warszawę i Królestwo oddaliśmy zastępstwo znanej księgarni: *E. Wende i Sp.* (Krakowskie Przedmieście 9.).

Dla bliższego obznajomienia kraju z *wytwórczością* „Królestwa“ otworzymy w krótkim czasie osobny dział w „Przemysłowcu“ w tej nadziei że korzystać będzie z niego i przemysł galicyjski i przemysł w Królestwie; dla pożądanego rozwoju i wymiany produkcyi przemysłowej.

„Na pokładzie torpedowca“
pod tym tytułem damy w następnym numerze fejleton z dziedziny postępu „techniki wojennej“ walk podmorskich.

Fejleton: PERTETUUM MOBILE drukujemy równocześnie w dalszym ciągu.

Redakcya.

WITOLD REGER.

Czy mamy kupców w Galicyi?

Tak jak nie można wyobrazić sobie kulturnego w całem tego słowa znaczeniu społeczeństwa, bez kulturnych środków komunikacyi i wymiany myśli, w formie nowożytnych kolei żelaznych, bez dobrze zorganizowanej poczty, telegrafu i telefonu, giełdy do znaczenia kursów handlowych całego świata, gazet. anonsów, itp., tak nie można wyobrazić sobie przemysłu, bez nieodzownych dla niego arteryi życiowych — mianowicie, wzorowo zorganizowanego handlu, innemi słowy, bez fachowo wykształconych kupców.

Mówiąc więc o uprzemysłowieniu Galicyi, o zbycie na rynkach własnych, galicyjskich, galicyjskiego towaru, musimy wprzód załatwić się z kwestyą pośrednika między wytwórcą a konsumentem, z kwestyą istnienia stanu kupieckiego. Bo odpowiedzmy szczerze na pytanie postawione w nagłówku — ma Galicya europejskich kupców? — stanowczo nie!

Czyż można bowiem nazwać kupcami setki i tysiące naszych kramarzy, sklepikarzy, nawet „en gros“ handlarzy, którzy nie mają nawet pojęcia o istocie towaru sprzedawanego, o jego rodzinnej początkowości, o jego składzie i sposobie wyrabiania?

Kto uczył ich towaroznawstwa? Kto nauczył zamiłowania do zawodu? Kto wlał w nich dumę i ambicyę kupiecką? Kto starał się przekonać ich, że można być „artystą“ w każdym zawodzie, nawet kupieckim, że niekoniecznie laur sławy może tylko otaczać głowy słynnych malarzy, pisarzy i tym podobnie.

Wszak nie było nikogo, ktoby zarodki stanu kupieckiego chował w zasadach, które dziś dają potęgę tylu państwom nowego i starego świata. Nikt nie nauczył dorastającego plemienia kupieckiego w Galicyi (powiedzmy nawet w całej Polsce), że naród angielski czci na równi kupca *Cecila Rodesa*, z marszałkiem wojennym *Wellingtonem*, że w Ameryce równie dobrze znają Vanderbildta, Morgana, *przedsiębiorców*, jak i Waszyngtona oswobodziciela Ameryki, że Siemens i Halske w Niemczech, lub Krupp z Essen otaczani są stokroć czcią większą, jak humorystyczny generalissimus *Waldersee*, pogromca Chin. Tego w Galicyi nieuczono naszego kupiectwa.

Czyż więc taki kupiec może pokochać swój zawód w rodzinnym kraju i starać się o zyskanie sławy właśnie w tej kupieckiej dziedzinie służby obywatelskiej? Wszak u nas kupiec, to zgryźliwie nazywany „kupczyk“, mistrz „łokcia i wagi“.

Z kupcami, jakich dzisiaj Galicya posiada, (są wyjątki lecz nieliczne) — przemysł krajowy i handel krajowemi wyrobami niedaleko zajść może.

Kupcy dzisiejsi, to w nader znacznej liczbie wypadków, przelotni spekulanci, którym nie zależy na ugruntowaniu krajowego handlu i przemysłu, ale na jak najszybszem zrobieniu interesu.

Również — bez przesady — 80 procent kupców, to ludzie zupełnie innego zawodu, jak naprzykład: emeryci, nauczyciele dawni, faktorzy domowi, dzierżawcy myta, znudzeni a łaknący więcej monety i t. d.

Ten, który posiada 500 złr., a nie wie co z niemi zrobić, przytem szuka jeszcze zajęcia a żadnego rzemiosła nie posiada, otwiera zaraz sklep lub szynk.

O koncesyę łatwo, bo nie trzeba się wykazać ani świadectwem wyszkolenia zawodowego, ani świadectwem szkolnem, ani nawet dowodem, że się jest zdrowym na umyśle.

I proszę wyobrazić sobie, że **taki kupiec**, przyjmuje potem do nauki chłopców, których wypisuje na subjektów, czyli

ukończonych i fachowo wykształconych kupców. Znam też wypadek, że niejaki Grzegorz N... były parobek w handlu delikatesów p. T... C... w Prz., został przez piekarza Th... wypisany na subjekta, za to, że przez pół roku za darmo u niego służył w piekarni!...

Są to fakta — mogę podać nazwiska, by mnie o fantazyę nie posądzono.

Czyż sądzicie, że taki „kupiec“ będzie kiedykolwiek dbał o zbyt towarów wyrobu krajowego. Nawet trudno od niego wymagać podobnej rzeczy! On zadowolony, że agent hurtownych towarów niemieckich. dostarczy mu wszystkiego bez długiego kłopotu i zachodu.

Niestety, nawet kupcy o prawdziwie fachowem wykształceniu, bardzo mało, a nawet wcale nie dbają o wychowanie swoich uczni i subjektów.

Czteroletnia praktyka kupiecka, zlatuje temu praktykantowi na posługach domowych, zamiataniu sklepu, myciu lady, płukaniu flaszek, a dla urozmaicenia, na czyszczeniu butów.

Sam, jako dawny subjekt handlowy piszę to z doświadczenia.

Ale chcę być sprawiedliwy. Są wyjątki, wprawdzie rzadkie pośród kupców, którym ambicya nakazuje wychować ze swego personalu szanujących siebie i swój zawód kupców. Należałem do tych szczęśliwych, którzy mieli takich pryncypałów, kupców sumiennych.

Dlatego też miałem czas poświęcić niejedną godzinę książce i poznaniu istoty stanu kupieckiego, jakim **być powinien,** a jakim **jest** w naszym kraju.

Nie chciałbym kończyć, bez postawienia sobie drugiego pytania, mianowicie: czy Galicya może mieć kupców? — Odpowiedź wypadnie — tak! i to bez wielkiego nakładu pracy i pieniędzy, ale przy odrobinie dobrej chęci i prawdziwego przywiązania do dobra kraju.

Rzućmy okiem na Wiedeń.

Tam każdy zawód ma swoją, jeżeli nie publiczną, to prywatną szkołę zawodową. Jest nawet szkoła „sztuki kelnerskiej“ z dyrektorem kelnerem fachowcem i dyrektorem profesorem języków, teoretykiem. Pierwszy wykłada zasady szybkiej obsługi, grzeczności, układania spisu potraw, nakrywania „a la carte“, „Table d'hôte“, sztuki roznoszenia potraw, dekorowania stołów i t. d., drugi zaś uczy obcych języków, ich akcentu i t. p.

Do tej szkoły muszą obowiązkowo trzy razy w tygodniu uczęszczać wszyscy kelnerzy-uczniowie. Nie mówię już o wiedeńskiej szkole handlowej, która ma całe muzeum demonstracyjne, a z której wychodzą istni „doktorzy wiedzy kupieckiej“.

Coś podobnego choć na mniejszą skalę można by urządzić w każdem mieście galicyjskiem.

W praktycznej szkole handlowej powinno się wykładać:

1) naukę języków: niemieckiego, francuskiego i angielskiego; 2) naukę rachunkowości i kalkulacyi kupieckiej; 3) historyę przemysłu krajowego, przy pomocy podręczników „latających“, które zawierałyby spis wszystkich produkujących firm krajowych z ciągłem uzupełnieniem świeżych a wykreślaniem zwiniętych; 4) historyę towaroznawstwa, przez kupca, aby to miało praktyczne znaczenie; 5) wreszcie sztukę slojdu kupieckiego, mianowicie: pielęgnacya towarów, wód mineralnych, trunków, serów, cukrów, sposób dzielenia i ważenia towarów, pakowania i t. p.

Urządzenie takiej szkoły pociągłoby minimalne koszta. Lokal odstąpiłyby na godziny wieczorne władze szkolne, wśród stanu kupieckiego znalazłby się zawsze bodaj jeden owiany duchem obywatelskim, któryby się podjął wykładów praktycznych, zanim udałoby się u władz gminnych, krajowych i państwowych wykołatać potrzebne fundusze na wynagrodzenie wykładających. Najciężej szłoby z zawodową buchalteryą i językoznawstwem. Ale i na to społeczeństwo, które dąży do odrodzenia ekonomicznego, znaleźć może radę szybką.

Niemal w każdym mieście mamy banki a w nich zawodowych buchalterów, a mamy także szkoły średnie a w nich dzielnych lingwistów. O siły więc nauczycielskie nie byłoby zbyt trudno.

Pozostawałaby jeszcze tylko kwestya, czy kupcy zgodziliby się na posyłanie uczni do takiej szkoły. Odpowiedź znalazłaby się w surowem przestrzeganiu ustawy przemysłowej, która wcale nie zwalnia chłopców sklepowych od przymusowej nauki wieczornej.

Sprawy przemysłowe.

Reforma podatku.

Na skutek zwołanej przez rząd ankiety dla sprawy reformy podatku czynszowo-domowego, odbył się w Krakowie w dniu 7. bm. wiec właścicieli i właścicielek real.

Ze świata postępu techniki i przemysłu.



(Myśl, — gest, mowa, — pismo, alfabet łaciński, sztuka drukarska, — stenografia, — maszyny do pisania).

Najdawniejszy, podziwu godny wynalazek to: mowa ludzka! — ta nieustannie powtarzająca się praca ducha, dla oddania myśli dźwiękiem artykułowanym.

Kiedy i jak powstała, o to wrą żarliwe walki uczonych....

Wyrazić myśl i uczucie gestami, mimiką, to pierwsza sztuka człowieka, wcielenie pojęć w rozmaite dźwięki narzędzi głosowych, drugą sztuką doniosłą, wynoszącą nas wysoko ponad poziom antropoidów (małpoludzi).

Wymiana myśli, przy pomocy gestów i dźwięków, to sposób porozumienia się ludów najstarszych, których pojęcia nie wybiegały poza granice teraźniejszości, których sposób życia był prosty, na łonie przyrody.

Wielkie zdarzenia, godne pamięci potomności, ubrane w szaty legendowej poezyi, przechowały się od pokolenia do pokolenia ustną tradycyą — i tak pozostały nam te wspaniałe epopeje bohaterskich walk, historyczne poematy zamierzchłych dziejów narodów.

Tajemniczy rozpęd ducha zapragnął jednak nowego wcielenia a usiłowania twórczości ludzkiej stworzyły pismo.

Początkowo były to obrazy, miniaturowe, naiwne odbicia wrażeń wzrokowych, dziś dla nas wprost rebusy; obrazy te upraszczano, wiązano, łączono i rozdzielano, aż przeobraziły się w pismo Chin i Japonii.

Pismo zgłoskowe, które myśli naszej, uczuciom nadaje ciało i głos, które niemą mowę duszy wciela i utrwala, niosąc je w przyszłość dalekich wieków, to pismo jest najpóźniejszym nabytkiem ludzkości

Doniosłe korzyści pisma znane były kupcom fenickim, znane były kapłanom. Grecy przypisywali wynalazek pisma bożkowi handlu Hermesowi. Pismo było później tajemniczą sztuką upprzywilejowanych kast, w wiekach średnich umiejętnością księży, a pod słowem *clericus* rozumiano i pisarzy. Słowo *clerc* oznacza i dziś we Francyi pisarza adwokackiego.

Pismo tak zwane łacińskie, zgłoski zaokrąglone, przeobraziły się cięte w materyale drzewnym; nie można było utrwalać na buku zgłosek okrągłych, i tak powstało pismo gotyckie.

Cała Europa otrzymała pismo starożytności, zachodnia: łacińskie wschodnia: greckie przeobrażone w kirylicy, wyraz „alfabet“ pochodzi od pierwszych zgłosek greckich alfa (a), beta (b).

Z rozwojem handlu, ruchu, z rozwojem rzemiosł, rosła potrzeba umiejętności pisania, a w okresie epokowego wynalazku Guttenberga „sztuki drukarskiej“ istniało w Europie wiele szkół pisarskich.

Druk stał się początkiem potężnej rewolucyi ducha, myśli setek i tysięcy umysłów więzione w pergaminach, więzione w pyle klasztornych cel, — frunęły tłumnie w świat jak oswobodzone świegocące ptaki i od XV. wieku trwają usiłowania nad chwytaniem i więzieniem tych skrzydlatych, wichrzących ptaszków.

Analfabetyzm, to sprzymierzeniec polujących; mur ciężki, o który bezsilnie biją słoneczne ptaki ducha ludzkiego, daremnie nucą o miłości i swobodzie, wielkich tęsknotach człowieka i... daremnie śpiewają o bojach, dla których żyć i ginąć warto!...

Niezwyciężoną jest jednak moc ducha i tajemniczą potęga postępu; wszędzie ją ujrzymy nietylko w tej jednej dziedzinie wcielenia myśli w słowa... przekazywania ich potomności pismem i drukiem — wszędzie, jeśli obejmiemy duchem nie ogniwo teraźniejszości, ale cały łańcuch w rozwoju stuleci...

Znaczenie potęgi druku, polega jednak głównie w tem, że w nader krótkim czasie setki tysięcy egzemplarzy, mogą rozejść się w świat, dojść do rąk czytelników, a od 400 lat postęp „typografii“, maszyny rotacyjne, steoretypia, użycie motorów parowych, elektrycznych, maszyn do składania i t. d., ułatwia pracę, przyspiesza produkcyę i skraca czas.

Samo drukowanie jednak np. jednego egzemplarza, składanie czcionek, trwa znacznie dłużej niż odręczne napisanie. Ideałem

ności pod przewodnictwem rejenta p. Edmunda Klemensiewicza.

Przebieg tej ankiety referował p. dr. Konstanty Lipowski, powołany przez ministerstwo jako rzeczoznawca. P. referent podał cyfrowo stan obciążenia podatkiem domów w Austryi i przedstawił projekty przyszłej reformy. Między innemi postawiło Towarzystwo właścicieli realności w Austryi postulat, by zniesiono dotychczasowe ulgi podatkowe dla domów, które w przyszłości wybudowane będą, a uzyskaną stąd nadwyżkę użyto na wydatne zmniejszenie podatków domowych.

Mówca zwrócił uwagę na ogólny objaw, że mimo ulg podatkowych, kapitał stroni od budowy i nabywania domów, gdyż z chwilą pełnego podatku, dom na wartości traci. Zdaniem referenta, najwięcej widoków powodzenia ma reforma podatku czynszowo-domowego, oparta na oszacowaniu wartości domu; mimo to rząd pragnie odwlec dzieło reformy do r. 1909. Tymczasem podatek obecny wynosi 40 proc. dochodu brutto i wowołuje drożyznę mieszkań, oraz stagnacyę w przemyśle budowlanym.

Prof. dr. Antoni Górski również biorący udział w ankiecie, podniósł w jak trudnem są dziś położeniu właściciele domów krakowskich, którzy nie osiągają nawet tego procentu, jaki przynoszą papiery publiczne. Często powtarzające się powodzie pochłaniają całoroczny dochód. Mówca przeciwny jest sprawie uchylenia nadal uwolnień 12-letnich od podatku, motywując swe stanowisko obawą przed zgubnym wpływem tego rodzaju nagłej reformy na ruch budowlany, zaś miasto koniecznie potrzebuje przebudowania. Dalej mówca przeciwny jest zapatrywaniu referenta, aby przyjęto system opodatkowania według wartości domów, natomiast oświadczył się za podniesieniem kwoty przeznaczonej na administracyę i adoptacyę domów z 15 na 30 proc. Mówca podniósł w końcu konieczność zniesienia podatku od budynków fabrycznych i warsztatów przemysłowych, gdyż dziś z powodu przeciążenia zmuszone są one wynosić się poza obręb miasta, z widoczną dla ostatniego szkodą. Adwokat dr. Gross zaznacza, że w Krakowie dodatek do państwowego podatku czynszowo-domowego wynosi 100 proc. Zasada wymierzania podatku według dochodu brutto jest niewłaściwą, do opodatkowania pociągać się winno czynsz po strąceniu ciężarów hypotecznych. Dalej taksa od przeniesienia praw własności jest zbyt wysoką. Zdaniem mówcy podatek domowo-czynszowy w razie katastrof elementarnych, lub większych nieuniknionych adoptacyi, winien być według pewnego klucza, podobnie jak gruntowy, za szereg lat zniżamy lub zgoła opuszczamy.

P. Alfred Szczepański stawia rezolucyę, by wydział Towarzystwa właścicieli realności zjednoczył się w swej działalności z innemi stowarzyszeniami dla spraw podatkowych zawiązanemi.

Po dyskusyi, w której udział brali pp. Seinfeld, Danielak, Petelenz, Nemetz, Popiel i Łapkowski, wiec uchwalił: na wniosek ostatniego 1. przyjęcia do wiadomości sprawozdania referentów, 2. poczynić u władz najbardziej energiczne kroki o reformę ustawy o podatku czynszowo-domowym, 3. podjąć najbardziej energiczną akcyę przeciw dalszemu podwyższaniu czynszowych dodatków krajowych i gminnych oraz rezolucyę p. Alfreda Szczepańskiego. *St.*

Inż. EDWIN HAUSWALD, prof. politechniki.

Organizacya i zarząd przedsiębiorstw.

(Ciąg dalszy.)

Cena sprzedaży wyrobów bywa też przedmiotem kalkulacyi, nie jest jednak od wyników rachunkowych zależną, lecz od warunków zewnętrznych, jak popyt na rynku zbytu i konkurencya. Słyszymy wprawdzie nieraz, że koszt własny artykułu pewnego wynosi n. p. 5 K., cena sprzedaży będzie więc o 100 proc. wyższą, czyli będzie wynosiła 10 K. Odbiorca jednak wcale się o to nie pyta, czy wyrób przedmiotu owego kosztował 5 K lub mniej, lecz żąda tylko odpowiedniej dobroci towaru i daje za niego cenę na rynku ustaloną, np. 7 K. Rzeczą fabrykanta jest wówczas, albo interes odrzucić, albo też cenę konkurencyjną, bez względu na własną kalkulacyę, przyjąć a potem dopiero nad tem się zastanowić, czy nie możnaby zniżyć kosztów produkcyi w stosunku do zniżki cen sprzedaży.

Na koszta fabrykacyi wywiera, jak wiadomo, wielki wpływ obrót roczny, t. j. wartość czysta (netto) wszystkich w ciągu roku wykonanych i w rachunek wstawionych, względnie już zapłaconych dostaw przedsiębiorstwa. Zwiększenie się obrotu wpływa zwykle korzystnie na rentowność zakładu, jak długo istnieje jeszcze dodatni zarobek od obrotu, to znaczy, jak długo wartość jego jest wyższą od sumy wszystkich kosztów, danej gałęzi przedsiębiorstwa. Bywają też wypadki, w których zarobek od obrotu, z powodu nieostrożnej walki konkurencyjnej, staje się wprost odjemnym, w takich razach trzeba sobie doskonale zdawać sprawę z tego, że każde forsowanie

---

byłoby: módz pisać, módz składać za lotem myśli.

Ale czyż potrafimy pisać tak szybko, jak myślimy? — bodaj tak szybko jak myśli nasze przeobrażają się w dźwięki, w mowę?

Pisać za mową zwykłem naszem pismem niepodobna, ale pomyślano o skróceniu tych żyjących znaków, pomysłem stenografii, (szybkie pisanie). Już w r. 1687 obmyślił Bright sposób na dosłowne zapisywanie mów, kazań, oracyi i t. p. zapomocą znaków. Punktami i linijkami doszedł do 556 znaków, wystarczających zupełnie do stenografowania wszelkich wyrazów.

Kronikarz ówczesny pisze, że zapisywanie np. całego kazania jest sztuką całkiem powszednią; umieją ją nawet kobiety.

Dzisiejszą stenografię stworzył i rozwinął Gabelsberger w r. 1834; nie wymyślił jej dowolnie, lecz zastosował znaki do dźwięków. Naprzykład *o* przy wymawianiu którego usta się zaokrąglają, oznaczył półokrągłą kreską, silną samogłoskę *a* przez wzmocnienie sąsiedniej spółgłoski, *i* przez położenie wyższe, przytłumione *u* położenie niższe i t. d.

Korzyści pisania były tak widoczne, że w niedługim czasie setki i tysiące osób wyuczyło się tej *Redezeichenkunst* (sztuka znakowania mowy), a stenografia jest np. dla parlamentaryzmu i form nowoczesnych życia politycznego rzeczą wprost konieczną.

Postęp jednak w dziedzinie maszyn automatycznych pracę ludzką pobudzał i pobudza ciągle umysły wynalazcze do oswobodzenia człowieka od pracy fizycznej.

Czynność pisania jest, jeśli odłączymy pracę myśli, czynnością fizyczną; czyby nie można mówić np. przed automatem, któryby zapisywał dokładnie wszystkie dźwięki?

Można. — Mamy przecież fonograf!

Fonograf zapisuje i odtwarza dźwięki, pismo to fonograficzne, które wyżłabia rylec w masie woskowej, oczyma czytać trudno, obmyślił więc p. Amadeo Gentilli aparat „Glossograf“ (dźwiękopis), który dźwięki mowy utrwala pismem fonetycznem. Aparat składa się z systemu sztabek i dźwigni, działających elektrycznie na szereg sztyftów piszących, a te na pasku rozwijającego się papieru kreślą znaki łatwe do czytania.

Stenograf powtarza po cichu do aparatu słowa mowcy a później z paska papieru przepisuje znaki w piśmie zwykłem; żmudna praca stenografowania odpada. Głosograf ten jest jeszcze zbyt skomplikowany i dlatego nie wszedł w powszechne użycie; w każdym razie oznacza on postęp niezaprzeczony.

Wróćmy jednak do sprawy samego pisania...

Biegły pisarz pisze z przeciętną szybkością 30 głosek w minucie; mamy na myśli przepisywanie na czysto — mundowanie. Autor pisze nieraz szybciej, ale jak przeszkadza biegowi myśli, ten wprost leniwy ciąg pióra po papierze, ta niedokładność mechaniczna ręki, — o tem wiedzą doskonale piszący.

A jak wygląda nieraz to pismo, jakie przedstawia rebusy, którym złorzeczą drukarnie i to rzecz znana.

Proszę sobie teraz uprzytomnić dalsze niedogodności, pozycyę jednostronną przy pisaniu, skurcz palców, pisanie przy świetle a będziemy mieli obraz, który nam powie wyraźnie, że czynność pisania piórem nie należy ani do przyjemnych ani hygienicznych.

A teraz obraz drugi — również nie przepisywanie ale pisanie za biegiem myśli!...

Sadowimy się wygodnie w krześle lub fotelu, przed nami stolik, na nim „najnowsze cudo techniki“ maszyna do pisania, istne cacko twórczości techniki, pomysłowości konstrukcyi, — instrument czarodziejski...

Obie ręce zlekka na niej oparte, a palce biegną z bajeczną szybkością po klawiszach guziczkowych alfabetu; ciche uderzenie czcionek o papier, automatycznie się przesuwający, czyste wyraźne litery, linie za linią równiutkie, a szybkość pisania takiego, tworzenie manuskryptu, — niejako drukiem 130—150 głosek w minucie. Możemy pisać wyraźnie, spokojnie, nawet bez światła, po ciemku 4—5 razy szybciej niż piórem. A gdy zastosujemy *mimeograf* Edisona, piszemy nie jeden, ale setki egzemplarzy! Myśl nerwowym biegiem palców wciela się w druk, a przy pomocy *melografu* (maszyny do pisania nut, może kompozytor drukować sobie sam partyturę.

Maszyn tych zdumiewających jest w użyciu dziś miliony, a że poznać warto zasady konstrukcyi i warto wiedzieć, które lepsze lub gorsze, zaznajamiać się z tem, przedziwnie użytecznem cackiem techniki, przeto omówimy je bardziej szczegółowo w dalszym ciągu.

Edmund Libański.

obrotu powiększyć musi stratę. W średnich warunkach obrót roczny powinien być większym od kapitału zakładowego o 50 do 100 proc.

Między zyskiem procentowym p, od kapitału zakładowego K, a zarobkiem procentowym a od obrotu rocznego O zachodzi prosty związek:

$$\frac{p}{a} = \frac{O}{K}$$

Stąd zaś możemy wyrazić zysk p wzorem:

$$p = a\frac{K}{O}$$

Jeżeli n. p. kapitał jakiegoś zakładu był $K = 1{,}000.000$ kor. a obrót O 2,000.000 kor., przy przeciętnym zarobku a — 5 proc, wówczas będzie zysk od kapitału wynosił

$$p = 5\,\frac{2{,}000.000}{1{,}000.000} = 10 \text{ proc.}$$

Bilansowanie roczne w zakładach fabrycznycb nie jest tak prostem, jak w zakładach czysto bankowych, bo wynik zamknięcia zależy zwykle w wysokim stopniu od trafnego oszacowania wartości zapasów materyałów surowych i wyrobów gotowych. W interesach dobrze prowadzonych ocenia się wartość zapasów przy t. zw. inwenturze, jak najniżej, biorąc za podstawę albo czyste koszta własne, albo nawet wartość surowego materyału, na wypadek sprzedaży.

Wynalazki i patenty nie powinny występować w bilansach jako wartości realne, chyba, że już przyniosły zysk przez sprzedaż.

Przedsiębiorstwa przemysłowe nie mogą istnieć bez znacznych zapasów kapitału, zwanych rezerwami jawnemi albo ukrytemi, bo tylko wielkie rezerwy zapewnić mogą byt zakładu na czas dłuższy i przetrwanie ciężkich a nieuniknionych burz ekonomicznych. To też o dywidendach powinno się mówić dopiero po hojnem zasileniu rezerw i po pokryciu wszystkich niepewnych pozycyi. Pod tym względem zachodzi wielka różnica między wytrzymałością finansową Towarzystw akcyjnych, a przedsiębiorstw prywatnych i to na korzyść ostatnich.

(C. d. n.)

Sprawy techniczne.

Przyszła centrala elektryczna w Krakowie.

W obec aktualności budowy centralnej stacyi elektrycznej dla miasta Krakowa, korzystnem będzie wyświetlenie jej i dla tego pozwalamy sobie zwrócić uwagę sfer decydujących, na niektóre ważne czynniki.

Rzadko które z większych miast znajduje się w tak szczęśliwem położeniu jak Kraków, w niewielkiej bowiem stosunkowo odległości, znajdują się nieprzebrane skarby węgla kamiennego i tę okoliczność powinnoby miasto wykorzystać.

Sprowadzenie elektrycznej energii z dalekiej odległości, nie stanowi dzisiaj żadnej kwestyi, gdyż trudności z tem połączone, są dawno pokonane.

Prąd o wysokiem napięciu przekształca się za pomocą przetworników tuż przed miejscem użycia, na prąd o takiem napięciu, jakie dla światła elektrycznego i ruchu maszyn jest potrzebny.

Urządzenia maszynowe, izolacya przewodów i wykonanie kabli, są tak udoskonalone, że strata nawet przy znacznych odległościach, może być do minimum zredukowaną.

Najbliższe kopalnie węgla istnieją dziś w Tenczynku pod Krzeszowicami tj. w odległości mierzonej wzdłuż kolei, aż do obwodu miasta Krakowa $24\frac{1}{2}$ kilometra. Gdyby tani węgiel tenczyński spalono w bliskości kopalni i zamieniono w energię elektryczną, a prąd do Krakowa doprowadzono, oszczędzonoby koszta przewozowe od węgla do Krakowa, koszta wyładowania i dostawy do stacyi centralnej, oraz dostawy do miejsca użycia.

Dalej należałoby wziąść pod rozwagę, że przez to zapobiegłoby się wytwarzaniu szkodliwego dymu, jako też odpadłby wywóz i umieszczenie popiołu pozostałego ze spalenia kilku wagonów węgla dziennie. Tak pierwsze jak i drugie, jest dla miasta większego sprawą nie małej wagi, a tem samem i wybór stosownego miejsca pod budowę centralnej stacyi.

Zdaje się, że w komisyi, która się tak gorliwie zajmuje badaniem i porównaniem projektów — przeważa zdanie, według którego do urządzenia stacyi elektrycznej posłużyć mają motory gazowe, z gazem ssącym. Urządzenie tego rodzaju daje rzeczywiście pewne korzyści przy mniejszych zakładach. Przy zapotrzebowaniu większej siły i wielkich maszynach, użycie pary jest racyonalniejsze.

Dziś trudno przewidzieć do jakich rozmiarów dojdzie używanie energii elektrycznej w przyszłości, tyle jest już wiadome, że z roku na rok zapotrzebowanie się raptownie zwiększa i wszystkie stacye centralne w krótkim czasie zwykle powiększane być muszą.

Miarodajne koła i osobistości powinnyby dokładnie rozważyć, czy nie należałoby korzystać z bliskiego położenia krajowych kopalń węgla i tuż przy tych kopalniach wybudować centralną stacyę elektryczną.

Według zasięgniętych informacyi znaleźliby się odbiorcy energii elektrycznej, już w samym Tenczynku i Krzeszowicach, jako też i w dalszej okolicy, która pod względem przemysłowym coraz więcej się rozwija, t. j. okolicy Trzebini i Chrzanowa.

Gdyby jednak projekt ten, przedstawiający niewątpliwe korzyści, natrafił na nieprzezwyciężone przeszkody, wówczas należałoby już przy projektowaniu urządzenia kotłowni i następnej budowie zwrócić uwagę na to, aby tylko węgiel krajowy do palenia był użyty. Społeczeństwo nasze dąży dziś we wszystkich gałęziach przemysłu do tego, aby w kraju zalecano i użytkowano tylko produktów i wyrobów własnych.

Dążności te zasługują na pełne uznanie i uwzględnienie, gdyż są jak najsłuszniejsze.

Wielu jednak jest przemysłowców w Galicyi, którzy tak zwany produkt krajowy wyrabiają przy użyciu pruskiego węgla, nie pomnąc na to, jaką tem postępowaniem wyrządzają szkodę nietylko krajowemu przemysłowi węglowemu, ale także i rodakom, t. j. robotnikom w tym przemyśle pracującym.

W roku zeszłym sprowadzono do Galicyi przeszło 6 milionów cetnarów metrycznych zagranicznego węglą. Wobec takiej konkurencyi, nie może krajowy przemysł węglowy się podnieść.

Nie wystarcza więc zalecić własne krajowe produkta i wyroby, lecz należy, a nawet jest konieczne i rzeczą sumienia, aby do wyrobu, czyli fabrykacyi, używać własnego węgla krajowego.

Siersza w lutym 1904.

Franciszek Bartonec
inspektor górniczy.

Wystawa elektryczności w Warszawie.

W nowożytnym pięknym gmachu Filharmonii warszawskiej i na przyległych placach i ulicach dawnego terytoryum Szpitala Dzieciątka Jezus, ma być w maju b. r. otwartą w Warszawie pierwsza w kraju wystawa elektryczności. Program ogólny obejmuje 6 działów:

I. Dział mechaniczny: kotły, silnice parowe, gazowe, naftowe i t. p.

II. Dział elektrotechniczny składający się z 8 grup: *a)* maszyny, akumulatory, elementy; *b)* przenoszenie elektrycznej siły na odległość; *c)* oświetlenie elektryczne i jego części składowe; *d)* elektrochemia i elektrometalurgia; *e)* telefony i telegrafy; *f)* sygnalizacya elektryczna; *g)* zastosowanie elektryczności w medycynie; *h)* wszelkie inne zastosowania elektryczności.

III. Gaz: oświetlenie i ogrzewanie gazowe.

IV. Nafta: oświetlenie i ogrzewanie naftą.

V. Inne rodzaje oświetlenia: spirytus, acetylen i t. p.

VI. Dział naukowy.

Deklaracye przyjmuje zarząd wystawy w Warszawie, ul. Moniuszki nr. 5. Termin przyjmowania deklaracyi upływa z dniem 1. marca br. W wystawie mogą brać udział także przemysłowcy zagraniczni.

Wobec notorycznego oziębienia, jakie panuje u nas dla spraw Kongresówki, byłoby ze wszech miar pożądane, gdyby i nasi przemysłowcy w wystawie warszawskiej udział wzięli.

Wszak wytwórstwo nasze, w niektórych zwłaszcza działach, poczesne nawet znalazłoby miejsce i zwróciłoby uwagę tamtejszego społeczeństwa na dokonywującą się w Galicyi przemysłową ewolucyę. Należy bowiem zważyć, iż jeżeli u nas brak zrozumienia dla tamtejszych stosunków społeczno-ekonomicznych, to i za kordonem tem mniej są o naszych sprawach informowani.

Że przemysł nasz na zainteresowaniu się nim kapitalistów w Królestwie, mógłby tylko wygrać — zbyteczne chyba dowodzić. *St.*

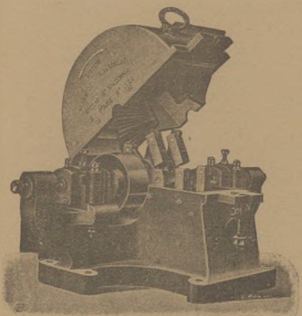
Przemysłowe zużytkowanie śmieci.

Śmiecie domowe i miejskie są przeważnie pochodzenia zwierzęcego i roślinnego i jak wiadomo, stanowią wskutek fermentacyi, główną przyczynę wszelakiego rodzaju chorób.

Dla usunięcia tego niebezpieczeństwa, trzeba zniszczyć śmiecie lub je wywozić, co powoduje znaczne wydatki i nie do pokonania trudności. Niektóre wielkie miasta palą śmiecie w wielkich piecach incyneracyjnych, których budowa jest nadzwyczajnie kosztowna.

Niszczenie śmieci jest wielkim błędem, najpierw z powodu znacznych kosztów pieców incyneracyjnych a następnie dlatego, że śmiecie stanowią kompletny nawóz, którego skład przeciętny zawiera w dosyć znacznej ilości wszystkie cztery pierwiastki, najniezbędniejsze dla rolnictwa, t. j. azot, kwas fosforowy, potaż i wapno.

Te bogactwa nie mogły być dotąd zużytkowane, gdyż nie wystarczy mieć materye bogate w pierwiastki użyźniające, jeżeli te pierwiastki nie mogą być asymilowane z ziemią.



Przedewszystkiem grubość tych odpadków przeszkadza rozrzuceniu, powtóre skład ich różnorodny jest powodem, iż pierwiastki użyźniające nie są rozdzielone jak należy; w jednem miejscu wegetacya będzie za silna, tam zaś rośliny zanikną.

Najważniejszym zarzutem jest obecność pomiędzy materyałami użytecznymi odpadków nieorganicznych, które zanieczyszczają ziemię, uszkadzają maszyny rolnicze i kaleczą lub trują zwierzęta.

Zadanie jest więc następujące:

1) Zniesienie powodów niezdrowotności miast, pochodzących z wyziewów fermentujących śmieci.

2) Wrócić im całą wartość jako nawozu, czyniąc je zdolnemi do asymilacyi i usuwając z nich części grube, które zanieczyszczają ziemię.

I jeden i drugi rezultat osiągnięto w sposób zupełnie zadawalniający, przez tłuczenie śmieci, zapomocą nowego, specyalnego aparatu, systemu „Weidknecht i Schoeller".

Wszystkie dotychczasowe tłukacze, budowane w celu zwykłego tłuczenia materyi kruchych, dają rezultaty niedokładne i materye przy tłuczeniu ulegają rozgrzewaniu, co powoduje znowu wyziewy.

Aparat systemu „Weidknecht i Schoeller", jest to tłukacz z młotami ruchomymi, specyalnej budowy. Zapomocą tego aparatu jednocześnie mamy rozdzieranie lub proszkowanie śmieci, odpowiednio do ich składu.

Zbudowany na zasadzie tłuczenia w lot, zapomocą młotów ruchomych, stawowatych, umieszczonych na osi obracającej się 1600 razy na minutę. Te młoty działają jak cepy i uginają się, gdy natrafią na ciało za twarde, lecz wracają zaraz napowrót, aż do zupełnego sproszkowania tego ciała. Ciała kruche sproszkowane, mieszają się ściśle z cząstkami roślinnemi i włóknistemi*) tworząc przezto produkt miałki, jednorodny, który stanowi nawóz, mający wygląd ziemi inspektowej, a w którym nie można już odnaleść śladów pierwotnych składników śmieci.

Cząstki ciał nieorganicznych działają pochłaniająco i dezinfekcyjnie na inne cząstki, w taki sposób, jak popiół lub węgiel drzewny sproszkowany działają na materye gnijące.

Aparat jest trwały i silny; jeden człowiek może go rozebrać i oczyścić — tłucze 5 tonn na godzinę, poruszany motorem o sile 18 koni, gdyż rozpęd młotów działa jak koło rozpędowe.

Oprócz tego są urządzone przy tłukaczu transportery, które przynoszą śmiecie do tłukacza tak powoli, że można wybierać ręcznie wszystkie odpadki, mające jakąś wartość, jak n. p. szkło, blachy, gałganki różne, kości i t. p. papiery; maszyna automatycznie wydziela. Sprzedaż tych odpadków przynosić może większe lub mniejsze sumy, według okolic, które zaliczyć trzeba jako dodatek do czystego zysku.

(C. d. n.) *Dominik Rogala Iwanowski.*

O zastosowaniu maszyn rolniczych w gospodarstwia.

Odczyt dra Stefana Pawlika, prof. Akademii rolniczej w Dublanach.

II.

Zaprowadzenie maszyn rolniczych, oraz wszelkich innych nowszych w tej dziedzinie wynalazków, tylko wtedy się u nas może opłacić, jeżeli sam właściciel wykształcony zawodowo, lub też takiż sam jego zastępca stoi na czele gospodarstwa. Puszczanie jednak majątku swego w dzierżawę nie może wyjść nigdy na korzyść właściciela, bo żaden dzierżawca, choćby najuczciwszy, nie jest w stanie więcej dbać o dobro właściciela, niż o własną kieszeń, choć mówca sam przyznaje, że i u nas pod tym względem nie brak licznych wyjątków.

Nasi ziemianie nie znając się sami na rzeczy, kupują nieraz maszyny rolnicze na własną szkodę od niesumiennych spekulantów i to cudzoziemców, których im stręczą również dbali tylko o własną kieszeń ajenci.

W porównaniu z r. 1877 ilość maszyn rolniczych stosowana u nas przez ziemian wzrosła znacznie, ubolewać jednak trzeba nad tem, że nie mamy dotąd żadnych szczegółowych danych statystycznych, zestawień, bo te, co istnieją, jako to: dane Zakładu ubezpieczenia robotników od wypadków i wykazy dr. Tadeusza Pilata o handlowym ruchu kolejowym z Galicyi do cesarstwa niemieckiego, z powodów niezależnych od wydawców, nie są zupełnie dokładne.

Prelegent zwrócił się następnie do ziemian naszych z gorącą prośbą, aby nie sprowadzali w razie potrzeby maszyn rolniczych od obcych, mając u siebie w kraju, w Królestwie Polskiem i w Poznańskiem, tak znakomite fabryki maszyn roln., jak Peterseima i Zieleniewskiego w Krakowie, fabrykę sanocką, Bredta w Ottynii, Cegielskiego w Poznaniu i Wolskiego w Lublinie, a wreszcie tyle z prawdziwym artyzmem i po mistrzowsku wykonywujących roboty należące do ślusarstwa, mechaniki i kowalstwa zakładów i pracowni, jak Józefa Goreckiego w Krakowie, Dascheka, Piotrowicza i Schumana we Lwowie, Kostrzewskiego w Samborze, Waligóry w Starym Sączu, Faranowskiego w Podhajcach, Szmei w Białej, Froehlicha Pawła w Starym Sączu i Froehlicha Edwarda w Rzeszowie, Bartika T. w Tarnowie i wreszcie państwowych szkół kowalskich w Sułkowicach i Świątnikach.

W końcu przedłożył mówca zgromadzeniu siedm następujących rezolucyi, z prośbą o poparcie:

1) o ustanowienie katedry dla inżynieryi wiejskiej oraz dla mechaniki rolniczej na Politechnice lwowskiej;

2) o otworzenie drugiej katedry w krakowskiem Studyum rolniczem;

3) o utworzenie drugiej profesury dla inżynieryi wiejskiej w Dublańskiej Akademii rolniczej;

4) o urządzenie kursów wędrownych dla nauki obsługi maszyn;

5) o wydanie podręcznika o użyciu i obsłudze maszyn;

6) o założenie stacyi oceny, którąby zainicyowała urządzanie wystaw i rozpisywanie konkursów na maszyny rolnicze, oraz

7) o reklamę dla rodzimych fabryk.

Radca dworu Franke zakomunikował wiadomość, że na r. 1904 przewidział już rząd odpowiednią kwotę na założenie w jesieni tegoż roku pierwszej krajowej szkoły maszynowej w Tarnopolu, uwzględniającej także dział maszyn rolniczych, na podobieństwo istniejącej już w Przerowie na Morawach. Wielkiej również

*) Próbki tego nawozu można otrzymać w Redakcyi „Przemysłowca".

doniosłości będzie zaprowadzić się mający przy tej szkole osobny dział nauki dla obsługi maszyn.

Inżynierowie Dzieślewski i Kornella zarzucali naszym właścicielom ziemskim, że i sami nie kształcą się, z małymi wyjątkami w rolnictwie i synów wolą posyłać raczej na prawo, zamiast na dział rolniczy, poczem radca dworu Franke, podniósł jeszcze poruszoną już dawniej, podczas wystawy krajowej w r. 1894, przez ś. p. Napoleona Urbanowskiego oraz Stefana Cegielskiego, obu poznańczyków, myśl utworzenia wspólnemi siłami w Galicyi jednej wielkiej fabryki maszyn rolniczych, któraby zmusiła całą falangę ajentów do gremialnej ucieczki „nach Draussen"!

Kronika techn. i przem.

Liny smołowane, obręcze drewniane z drzewa bukowego do sit, Nr. 16 i 17 mogą mieć zaraz doskonały zbyt na wywóz. (Wiadomość bliższa w Redakcyi.)

Elektryczne wytapianie rudy żelaznej.

Niezwykle zajmującą konstrukcyę „pieca wysokiego" opatentował niedawno p. *Henry Hermet* we Francyi.

Wyobraźmy sobie dwa obok siebie stojące murowane piece hutnicze, które dopiero u spodu łączą się wspólną sklepioną przestrzenią, mającą u spodu zwykłe twory dla metalu, żużla, czyli t. zw. „szlaki", wentylacyi i kontroli.

Każdy piec z osobna wypełnia się od góry za pomocą automatycznego przyrządu odpowiedniemi ilościami materyału, a to, jeden z nich samą rudą żelazną, drugi zaś samym koksem. Umieszczone w dolnej części pieca elektrody wytwarzają potrzebną temperaturę, która spala koks i topi żelazo. Odpowiednie umieszczenie utworu odpływowego powoduje, że roztopione żelazo musi przepłynąć przez żarzący się koks, przez co nawęgla się odpowiednio i rzec by można odcedza się od żużla. *Sp.*

Kolej do jeziora Genezaret.

Świst lokomotywy — jak donoszą dzienniki amerykańskie — da się niedługo, po raz pierwszy słyszeć w Nazarecie i miastach biblijnych Galilei.

Z malutkiego miasteczka Haifa, położonego nad brzegami morza, pod górą Karmel, zostanie niedługo przeprowadzona kolej do jeziora Genezaret. Kolej ta ma połączyć Śródziemne morze z już istniejącemi kolejami na północ od jeziora Genezaret położonemi, a biegnącemi do Damaszku i Mekki. Kolej tę budują Niemcy, którzy też niemal samymi Niemcami się posługują. Nowa kolej przecinać będzie prowincyę Galileę i północną Palestynę i pociągnie się wzdłuż znanych z Nowego Testamentu miejsc, jak: Kafarnaum, Kana, Góra Tabor, Sason, Betsaida i Magdala.

Niemcy budując tę kolej mają wielkie zyski pieniężne na oku, spodziewają się bowiem, że będą mogli temi liniami rozwozić niemiecki towar po środku Afryki i rozszerzą pokup na tak zwane „białe mydło oliwne", wyrabiane w Galilei i Palestynie.

Główną stacyą centralną będzie miasto Nazaret, liczące dziś 10.000 mieszkańców, prawie samych chrześcian, zaś najgłówniejszą stacyą handlową będzie położone nad jeziorem Genezaret miasteczko Kafarnaum, zwane dziś Tel-Hum. Wraz z koleją żelazną zostanie wprowadzony na jeziorze Genezaret ruch statków parowych, dziś bowiem kursują tam tylko żaglowce i wiosłowe barki. *W. R.*

Wynalazki i konkursy.

Hełm dymowy — „parawapor".

Olbrzymie katastrofy pożarowe ostatnich czasów, jako to, katastrofa na kolei Metropolitaine w Paryżu, następnie pożar teatru Iroqois w Chicago okazały, że ratunek osób zagrożonych, że dalej sama akcya zlokalizowania i opanowania ognia napotyka na duże trudności ze strony dymu i duszących gazów, napełniających nie tylko samo centrum ognia, lecz także łączące się z niem ubikacye.

Każda postępowa straż ogniowa posiada pewną ilość t. zw. aparatów czyli hełmów dymowych, mających umożliwiać strażakom akcyę ratunkową w takich napełnionych dymem przestrzeniach. Aparaty te konstruowano do tej pory na modłę hełmu nurkowego. Hełm taki osłania całą głowę, człowiekowi zaś źle uzbrojonemu, dostarcza świeżego powietrza pompa za pomocą gumowego przewodu wężowego. Podczas pożaru na kolei podziemnej w Paryżu, nie odpowiedział jednak ten rodzaj hełmów wymaganiom. Przewody wężowe, okazały się za krótkie a prócz tego zachodziła ciągła obawa, że się poprzepalają i wskutek tego aparaty staną się zupełnie bezużyteczne. Zaczęto więc w paryskim korpusie pożarnych odbywać próby, by wynaleźć lepszy aparat, który by funkcyonował bez przewodu wężowego i pompy powietrznej. Między licznymi probowanymi modelami wyróżnił się szczególniej jeden, nazwany przez wynalazcę M. Mangu z Lugdunu, „parawapor". Hełm ten otacza tutaj tylko twarz i to tak szczelnie, że przedostanie się dymu jest zupełnie wykluczone. Okienka czyli t. zw. okulary są sporządzone z miki Dla podtrzymania oddechu służą umieszczone w dolnej części hełmu dwa lejki a raczej dwa filtry powietrzne. Lejki te zawierają wewnątrz pewną ilość bardzo delikatnych drucianych sitek, między nie wkłada się watę i gąbki, które zaprawione specyalnemi chemikaliami mają tę szczególną własność, że absorbują szkodliwe i trujące gazy, a przepuszczają do wnętrza tylko świeże i czyste powietrze.

Za użytecznością tego hełmu przemawia wymownie ta okoliczność, że wynalazca przebywał w nim w czasie konkursowej próby przeszło godzinę w przestrzeni napełnionej dymem i duszącymi gazami, a przez cały ten czas nie sprawiało mu oddychanie najmniejszej trudności.

Wartoby było ażeby nasze straże ogniowe zapoznały się z tym wynalazkiem, który jeśli się okaże bezwzględnie praktycznym, będzie miał nad dzisiejszymi aparatami tę jeszcze wyższość, że jest od nich znacznie tańszy. *Ego.*

INŻ. PROT-RAWICZ.

Zagadnienie widzenia na odległość.

(Ciąg dalszy.)

Nim rozważymy dotychczas projektowane sposoby i pomysły, mające na celu rozwiązanie tego ponętnego problemu, objaśnimy jeszcze po krotce kilka nader zajmujących doświadczeń. Urządzenie profesora Simona dla telegrafowania bez drutu polegało również na tej doniosłej własności selenu, przy pomocy którego — jak wyraził się słynny uczony Wiljam Smith — można by usłyszeć jak płytkę metalową trąca promień słońca. Przenieśmy się teraz na chwilę do wielkiej sali doświadczalnej uczonego...

Z łukowej lampy, zamieszczonej u stropu, rozlewają się strugi jasności, dobrane audytoryum oczekuje zapowiedzianego zjawiska i wtem... rozbrzmiewa nagle prześliczny śpiew z akompaniamentem koncertowym. Tony czyste, pełne falują to w najtkliwszem brzmieniu pianissima, to wzrastają crescento do forte, skąd płyną.

Daleko od tego miejsca, w koncertowej sali, odbywa się tam muzykalny popis, na tajemniczych falach elektryki płyną te dźwięki (przekształcone telefonem w prądy) do pracowni uczonego, w której lampa łukowa gra, śpiewa, mówi.

Prądy z telenu okrążają przewód światła, wywołując migotanie tego płomienia między dwiema sztabkami węgla, a niedostrzeżone to migotanie odtwarza dźwięki.

Światło tego migocącego łuku elektrycznego można rzucić w odległe dale, rzucono je już na 100 kilometrów.

Tam znajdował się aparat, przemieniający światło w głos, blaszka selenu przekształcała zmiany światła w zmianę prądu, a telefon, to „ucho elektryczne" oddawało dźwięki.

Próby robiono i na morzu, reflektor rzucał światło w aparat odbierający na okręcie, znajdującym się 150 klm. od mówiącej lampy na wybrzeżu.

Dalszym postępem na tem polu były prace prof. Rumera. Fotografował on głos, to niedostrzegalne migotanie mówiącej lampy, pasek, na którym są jaśniejsze i ciemniejsze prążki, umieścił w aparacie kinematograficznym i rzucał fotografie te na blaszkę selenu, włączoną w przewód telefoniczny. W jego „fotografofonie" mówi fotografia; takie zdumiewające rezultaty osiąga się tą blaszką selenu pomysłowo stosowaną!

Głos przemieniony w prąd i głos! Duch wynalazczy rwie się wyżej w swych marzeniach, czy nie możnaby widzieć na odległość? Tak jak „ucho elektryczne" przynosi nam głos drogich osób, czy nie zdołamy widzieć je „elektrycznem okiem".

Zasada jest! — obraz a więc, złożoną kombinacyę światła przekształcić w prądy elektryczne, prądy te przeprowadzić drutem a może i bez drutu, by następnie chwycić je gdzieś daleko od miejsca nadania.

W jaki jednak sposób przekształcić zmianę prądu elektrycznego w skomplikowany obraz świetlny? Nad tem zadaniem silili się i silą wynalazcy, a istotny krok naprzód w tej dziedzinie zaznacza wynalazek Dr. Korna: „Fotografowania na odległość".

Dr. Korn przesyłał obrazy na odległość przy pomocy fal Hercowskich, (bez drutu) urządzenie jednak było dość skomplikowane.

Podajemy je w zasadniczych częściach konstrukcyjnych. (C. d. n.).

Postęp w dziedzinie materyi explozywnych.

Od znanych powszechnie wynalazków Nobla, technika eksplozywów, nie zrobiła żadnych uwagi godnych postępów. Ulepszono tylko dynamit dla kopalń z gazami wybuchowemi, tak zwany dynamit bezpieczeństwa (Sicherheits Sprengstoff, carbonit grisoutit) przez wprowadzenie do niego chłodzących soli i azotanu amononowego; lecz pomimo największych wysileń nie zdołano dotychczas sporządzić absolutnie pewnego dynamitu, któryby gazów w kopalni nigdy nie zapalał. W tym samym niedoskonałym stanie znajdują się i eksplozywy, używane do celów wojennych.

Doświadczenia z bezdymnym prochem nie są jeszcze ukończone. Proch bezdymny, pierwotnie podług patentu Nobla z nitrogliceryny i bawełny strzelniczej sporządzany, jest wprawdzie bardzo silny, ale tworzy zbyt gorące gazy. Lufy ręcznej broni rozgrzewają się prędko i tak silnie, że przy szybkiem strzelaniu długo lufy w ręku trzymać nie można. Te gorące gazy wypalają

nadto lufę i zużywają broń w niedługim czasie. Angielski cordite, tak samo bezdymny proch nitroglicerynowy, wypala dak dalece rury dział, że po 200 strzałach, jak się to w boerskiej wojnie pokazało, strzelanie do celu staje się już niemożebnem. Stąd też w przeszłym roku zawezwał angielski war-office (urząd wojenny) chemików pracujących w tym zawodzie o przedłożenie nowych wynalazków. W armii niemieckiej porzucono już dawno proch nitroglicerynowy i używa się obecnie proch ze samej bawełny strzelniczej sporządzany. Te prochy z bawełny strzelniczej nie posiadają dostatecznej trwałości, bo się pomału rozkładają i tracą na sile. W tym wypadku ich pozostałości po spaleniu są coraz większe, zanieczyszczają lufę i przypiekają się.

Torpedy i granaty ładuje się bawełną strzelniczą, która jest jeszcze najpewniejszą; ale i ta ulega przez dłuższe leżenie chemicznej zmianie i traci na sile.

Tak samo zawiodły preparaty z kwasu pikrynowego. Angielski lydite (przetopiony kwas pikrynowy) używany w boerskiej wojnie do ładowania granatów, sprawiał tylko wiele szumu, ryku i smrodu, lecz Burom wcale nie imponował, bo granaty albo nie eksplodowały, albo eksplodując nie czyniły wielkiej szkody. Francuski melinit z kwasu pikrynowego i bawełny strzelniczej złożony, też tylko w świeżym stanie jest pewnym i dobrym materyałem, niemniej austryacki Ecrasit. Bismark swego czasu dobrze poinformowany o niedostatkach bezdymnych prochów, powiedział pewnego razu, że szanse przyszłej wojny będą zależeć przeważnie od chemików, o ile im się uda doskonały proch sporządzić.

Obecnie występuje na scenę nowy eksplozyw, trzymający środek między bawełną strzelniczą a nitrogliceryną. Tym eksplozywem jest dwuazotan gliceryny z 15.47 proc. azotu (bawełna strzelnicza ma 14, a dawniejsza nitrogliceryna, czyli trójazotan gliceryny 18.5 proc. azotu). Ta nowa nitrogliceryna została sporządzoną i wypróbowaną przez dyrektora górnośląskiej fabryki dynamitu dra Antoniego Mikołajczaka, obecnie we Lwowie. Dwuazotan gliceryny jest płynem i posiada podług słów wynalazcy jako eksplozyw bardzo cenne własności. Fabrykacya jego nie jest niebezpieczną; oprócz tego jest związkiem daleko trwalszym i znosi bez rozkładu wyższą temperaturę, niż stara nitrogliceryna; jest nieczuły na uderzenia i mechaniczne wstrząśnienia i nie krzepnie na mrozie. Siła rozsadzająca nowej stoi do siły starej nitrogliceryny w stosunku 52:54, a więc jest nieco słabszą; za to mięszaniny nowej nitrogliceryny ze starą i sporządzony z nich dynamit mają daleko większą siłę, niż najsilniejszy dotychczas znany dynamit. Dwuazotan gliceryny zbliża się jako eksplozyw więcej do bawełny strzelniczej, niż do starej nitrogliceryny. Największą jego zaletą jest, że wytwarza przy eksplozyi więcej gazów i te gazy są zimniejsze niż gazy trójazotanu; z tej przyczyny nadaje się i do celów wojennych i jako środek rozsadzający i wywoła niebawem daleko idące zmiany w technice wojskowej tego państwa, które nowy wynalazek nabędzie.

Lerch.

Pouczenia i przepisy.

Książka narzędziowa.

Celem oswobodzenia naszego języka z nazw różnorodnych narzędzi, które wzięte wprost z niemieckiego i przekręcone nader są często używane, pomieszczamy dla wszystkich przemysłowców, techników i rzemieślników „KSIĄŻKĘ NARZĘDZIOWĄ" ułożonę staraniem Technicznej Sekcyi Łódzkiej.

1. NARZĘDZIA ŚLUSARSKIE
większość używana także w innych zawodach.

Calówka Zollstock
Cyrkle:
krążnik *zawiasowy* Spizzirkel
„ *sprężynowy* Federzirkel
piennik *zawiasowy* Taster
„ *sprężynowy* Federtaster
otwornik *zawiasowy* Lochzirkel
„ *sprężynowy* Federlochzirkel
drązkownik Stangenzirkel
Dziurniczka Locheisen
Gładzidło Polirstahl
Grzechotka i umocnik Knarre u. Bohrwinkel
Imadło Schraubstock
„ *zawiasowe* Charnierschraubstock
„ *rozsuwalne* Parallelschraubstock
Imadełko *zwyczajne* Feilklobe
„ *trzonkowe* Heftklobe
„ *ukośne* Reifklobe
„ *drewniane* Holzklobe
Kątownik *zwyczajny* Winkel
„ *krzyżowy* Kreuzwinkel
„ *przykładny* Ausschlagwinkel
Kliniak Keiltreiker
Klucze:
nakrętkowy Mutterschlüssel
francuzki Uniwersalschlüssel
nasadowy Kanonenschlussel
widłowy Gabelschlüssel
zamknięty Geschlossenerschlüssel
czopowy (sierpnik) Zapfenschüssel
Kowadło *zwyczajne* Schmiedenambos
„ *kątowkowe* Winkelambos
Lśuidła Polirzapfen
Łom (drążek żelazny) Brechstange
Młotek *podręczny* Handhammer
Młoteczek (zaklepnik) Niethammer
Nakładki *imadłowe* Spannbacken
Narzynadła (ramiona do narzynacza) Gewindeisen
Narzynacz Schneidbohrer
Narzynaczka Schneideisen
Narzynki Schneidbaken
Ognisko ruchome (dymaczka) Feldschmiede
Oliwiarka Oelkanne

(C. d. n.)

Pytania i odpowiedzi.

(Prosimy wszystkich czytelników o współpracownictwo w tym dziale, jakoteż o nadsyłanie informacyi z kraju.)

Za każde pytanie, mogące obudzić szersze zainteresowanie w dziedzinach teoryi lub praktyki płacimy 1 kor. Za najlepszą odpowiedź płacimy 3 kor. W razie kilku trafnych odpowiedzi, nadających się do opublikowania za każdą następną płacimy 1 kor. Uwzględnione być mogą tylko te pytania, które wpłyną do redakcyi do chwili ukazania się następnego numeru.

Pytania, na które odpowiedzi nie otrzymamy, drukowane będą czterokrotnie.

Pytania.

Pytanie 105.

Gdzie wyrabiają i gdzie dostać można papieru napojonego sinkiem potasu i skutkiem tego przybierającego barwę niebieską pod działaniem prądu elektrycznego. Papieru takiego, używają w telegrafie, do aparatów odbijających litery.

Odpowiedzi.

Odpowiedź na zapytanie 64.

Panu K. P. w Przemyślu na zapytanie: „akumulatorowe płyty podczas włączenia wydymają się i tworzą połączenie. Jak temu zaradzić"?

Co Pan rozumie pod „włączeniem"? Zapewne proces ładowania. Jeżeli niektóre człony przy ładowaniu nie gazują lub gazują mniej od innych, to pewny stąd wniosek, że zawierają t. zw. styk (niem. Kurzschluss). Styk zazwyczaj powstaje przez połączenie wzajemne płyt odpadkami masy czynnej lub ciałem obcem, które wypadkiem dostać się mogło do naczyń. Jeżeli styk taki trwa czas dłuższy, to powoduje wzdęcie, a właściwie wykrzywienie płyt dodatnich.

Otóż przedewszystkiem należy odszukać miejsce, w którem płyty dotykają się wzajemnie i jeżeli spostrzeże się ciało obce, to takowe trzeba cieniutkiem drewienkiem delikatnie wyłowić. Jeżeli z zewnątrz błąd dokładnie rozpoznać się nie da, to należy płyty z naczynia wyjąć i natychmiast do rozcieńczonego kwasu siarczanego wstawić, a to celem zapobieżenia wpływom powietrza. Płyty skrzywione można na drewnianej desce ostrożnie a szybko wyprostować, tak jednak by masę uchronić od wypadnięcia. Wszelkie odpadki stałe, w naczyniu pozostałe, należy usunąć i płyty doń wnet napowrót wstawić, odnośny człon z bateryą złączyć i przeprowadzić ładowanie. Gdyby cała ta manipulacya miała spowodować przerwę w ruchu elektrowni, to należałoby sąsiednie człony odnośnemi biegunami zapomocą odpowiedniej grubości drutu lub kabla, na czas nieobecności wadliwych płyt, w naczyniu złączyć, a po wylutowaniu odnośnych miejsc, gdzie poprzednio ołowiane przewody przecięte były, te prowizoryczne przewodniki usunąć.

Przypominam, iż przy tej prostej napozór manipulacyi zachować należy wszelką ostrożność i powierzać ją tylko doświadczonemu maszyniście; lub zdolnemu monterowi.

W końcu, radzę Panu bateryę przy każdem ładowaniu dokładnie obserwować, a gdyby pojemność stosu miała się obniżyć, to znak, że obecnym jest szkodliwy siarczak ołowiu, który można usunąś w porę przez t. zw. przeładowanie, czyli przedłużenie czasu ładowanie w dwojnasób ponad zwykłą normę. Gdyby i to jeszcze nie pomogło, to należy stos rozładować (nie poniżej przepisanej normy!) i natychmiast na nowo go przeładować, a przyjdzie do siebie z wszelką pewnością.

Praktyk.

Odpowiedź na pytanie 95.

Podręcznik młynarski: „Thaler", „Die Mühlerei", w cenie K 6.60, nabyć można za pośrednictwem mojem.

Narzędzia młynarskie wyrabiają:

1) Martin Müller's Sohn — Wiedeń IV., Webgasse 26.

2) Moses Gottlieb, mechaniczny warsztat – Bolechów, Wełdzirz.

3) Anton Besser — Wiedeń XVIII., Frankgasse 7.

Proszę zażądać od tych firm ofert i ilustrowanych cenników.

* * *

Podręcznik z rycinami narzędzi młynarskich nabyć można w księgarni: Gebetner-Wolf w Warszawie, pod tytułem: „Młynarstwo zbożowe, Małuszczyckiego; Cena 6 rubli.

W języku niemieckim wydano więcej dzieł, między innemi: „Oesterreichische Muller", wydawca Gustaw Pappenheim, Wiedeń, Wollreille Postgasse 1.

Odpowiedź na pytanie 96.

Wzór lub model najlepiej jest opatentować, co rozumie się znaczne koszta za sobą pociąga. Kto tego uniknąć pragnie a chce sobie pomysł swój przed naśladownictwem zabezpieczyć, niech wzór lub model ten przedłoży Izbie handlowej, lub Sądowi obwodowemu, celem zarejestrowania marki fabrycznej.

Odpowiedź na pytanie 98.

Kasztany dzikie używane bywają do wyrobu krochmalu, wyrabiają również z nich karmę dla zwierząt dzikich, a mianowicie: sarn, jeleni i t. p. Karmę tę w formie placków, zakładają w szałasach na ten cel w lasach poustawianych. Takie podawanie po-

żywienia ma zastosowanie podczas ciężkiej zimy, względnie wielkich śniegów. Kasztany kupuje całymi wagonami firma Helems Söhne, Gross-Tarbacz, Thüringer, nie kupi jednak mniej jak wagon i kasztany muszą być nie przemarznięte.

Odpowiedź na pytanie 92.

Medal „Delta“ może będzie mieć na składzie firma Jakób Neurath, Wieden II., untere Augartenstrasse 17.

Głosy z kraju.

Braki w komunikacyi pocztowej i telegraficznej.

Częste skargi i narzekania, słusznie podnoszone z kół handlowych i przemysłowych z powodu wadliwości i braków w funkcyonowaniu służby pocztowej i telegraficznej, były dla lwowskiej Izby handlowej i przemysłowej pobudką do wypracowania wyczerpującego memoryału do lwowskiej Dyrekcyi poczt.

Centralny Zarząd poczt i telegrafów we Wiedniu, okazuje niemal na każdym kroku lekceważenie potrzeb naszego kraju, Dyrekcya lwowska zaś ma wskutek tego poniekąd związane ręce. Znane nam są niestety jednak i takie wypadki, w których można było uzyskać coś dla kraju od ministerstwa handlu, gdyby dyrekcya była postawiła stosowne wnioski — czego niestety zaniedbano.

Przedewszystkiem już samo porównanie stosunków panujących w komunikacyi pocztowo-telegraficznej w naszym kraju i w innych krajach koronnych, wykazuje bijące w oczy upośledzenie Galicyi. W tej mierze uderza najpierw fakt, że podczas, gdy w innych krajach koronnych liczba urzędów telegraficznych jest przeważnie równą liczbie urzędów pocztowych, w Galicyi liczba urzędów telegraficznych wynosi około 60% tylko liczby urzędów pocztowych. Zbytecznem byłoby dowodzić, jak ważnem zarówno dla zajętego służbą pocztową i telegraficzną personalu, jak i dla korzystającej z tej służby publiczności jest odpowiednie, przestronne umieszczenie urzędu. Wnosząc jednak z opisów, jakie pod tym względem dochodzą, stwierdzić wypada z ubolewaniem, że lokale urzędowe poczt i telegrafu w prowincyonalnych miastach Galicyi są wszędzie nieodpowiednie, a często także, że wprost wszelkiej krytyce urągają. Cyfry obszaru i ludności dowodzą, że Galicya jest największym krajem koronnym. Tak liczba urzędów jak i sił nie odpowiada jednak temu znaczeniu kraju naszego. Personal cały Galicyjskiej Dyrekcyi poczt i telegrafów liczy ogółem 138 osób, dyrekcya wiedeńska i praska liczy po 282 funkcyonaryuszy, w dziale konceptowym personal dyrekcyi lwowskiej liczy tylko 48 osób, wiedeńskiej i praskiej 111.

Wszystkie prawie miasta prowincyonalne wywodzą gorzkie skargi na temat braków i niedomagań urzędów pocztowych i telegraficznych. Lokale za małe, nieodpowiednie, doraźna potrzeba utworzenia nowych filii, listonoszów za mało, personal urzędniczy niedostateczny, piekąca potrzeba zaprowadzenia nocnej służby — to główniejsze postulaty naszego kraju, co do urzędów pocztowych.

Z dalszych postulatów Izby handlowej należy podnieść to, że wskazanemby było zaprowadzenie listów ekspresowych w miejscu, któreby zastąpić mogły t. zw. listy pneumatyczne (w Wiedniu) a przedstawiające dla publiczności wielką dogodność. Wreszcie życzyćby sobie należało, ażeby czas urzędowania w urzędach pocztowych i telegraficznych znajdujących się na dworcach kolejowych trwał tak długo, jak długo trwa ruch kolejowy na danej stacyi, gdyż urzędy te jak z natury rzeczy i z umieszczenia wynika, istnieją przedewszystkiem dla publiczności podróżującej kolejami. Niewątpliwie nie małą część winy za te braki w naszych urządzeniach pocztowych i telegraficznych policzyć musimy na karb zbytniego zcentralizowania agend dotyczących we Wiedniu. To też wyrażamy nadzieję, że skoro nastąpi tak pożądana decentralizacya służby pocztowej, lwowska dyrekcya zarządzi niezawodnie co należy, tak, aby komunikacya pocztowa i telegraficzna rozwojowi naszego przemysłu i handlu nie tylko zaporą nie była, ale owszem szła mu na rękę i aby wszędzie urządzona była w taki sposób, iżby naprawdę bez zarzutu mogła zadanie swe spełniać.

Centralny Związek Galic. przemysłu fabrycznego we Lwowie.

Bierzmy przykład z sąsiadów.

Jakkolwiek akcya zainicyowana przez Centralny Związek fabryczny, na rzecz węgla krajowego, odbiła się głośnem echem w całym kraju, to jednak podnoszą się głosy „niewiernych Tomaszów“, którzy uważają wyparcie pruskiego węgla z Galicyi za rzecz niemożliwą do przeprowadzenia. Twierdzą, że węgiel śląski posiada monopol, co do wartości kalorycznej, a nasz ma nie tylko mniejszą wartość cieplną, ale rzekomo zupełnie nie da się użyć na opał.

Tymczasem faktem jest, że węgiel galicyjski w niczem nie ustępuje węglowi wydobywanemu na Węgrzech. Jakżeż pojmują Węgrzy obronę swoich bogactw ziemnych w obec konkurencyi austryackiej? Jak oni się biorą do rugowania węgla zagranicznego śląskiego? Jakie czynniki biorą udział w tej walce gospodarczej?

Oto dzienniki wiedeńskie z dni ostatnich przynoszą wiadomość, że minister handlu Hieronymi, zarządził w interesie węgierskiej produkcyi węglowej, odpowiednie zniżenie taryfy na węgiel, z węgierskich kopalni, na liniach węgierskich kolei państwowych.

Jakżeż u nas się dzieje?

Przeważna część produkcyi węgla krajowego około 5.500 kaloryi, a więc w przecięciu zaledwie 1000 kaleryi mniej od węgla zagranicznego, pruskiego, posiadającego przeciętnie 6.500 kaleryi; jest on natomiast o 42% tańszy.

Tymczazem akcya podjęta na rzecz wprowadzenia węgla krajowego w użytek domowy i fabryczny, napotyka na niczem usprawiedliwioną — u nas niestety chroniczną — nieufność ze strony publiczności konsumującej. Władze ani palcem nie ruszą ażeby akcyę tę poprzeć. A przecież ich to obowiązkiem w pierwszym rzędzie jest popieranie krajowej produkcyi. W szczególności z powodu zbyt wysokich taryf kolejowych na węgiel krajowy, jest konkurencya z węglem pruskim, cieszącym się specyalnymi przywilejami taryfowymi np. poza Stanisławów znacznie utrudniona.

Przypomnijmy sobie postulaty ekonomiczne naszego kraju do rządu jakie ułożyło swego czasu Koło polskie. Otóż wskazanem byłoby, ażeby do tych postulatów włączono sprawę zniżenia taryf na węgiel zachodnio-galicyjski, przewożony z Krakowa w kierunku Podwołoczysk i Husiatyna — i ażeby ten postulat w jak najkrótszym czasie w życie wprowadzono.

Kiedyż nareszcie społeczeństwo nasze i wszystkie jego organy rozumieć poczną swój własny interes, tak, jak go rozumie całe społeczeństwo węgierskie.

Przemysł artystyczny.

Ornament płaski na modnych meblach.

W nowych meblach angielskich weszła w modę gładka płaszczyzna. Tysiącznie wyginane profile, gzymsiki, konsolki, słupki, jednem słowem wszystkie z architektury do budowy mebli przeniesione motywa, idą w zapomnienie — wypowiedziano im zażartą wojnę — i pozostaje niemal tylko to co zwykło się pojmować jako robotę cieśli, a nie meblowego stolarza.

Nie na masę ozdób, lecz na harmonię głównych linij konstrukcyjnych, na budowę i materyał mebla dziś zwraca uwagę stolarz, ale tu żąda się od niego doskonałości.

Oko nużone tak długo przeładowaniem ornamentalnem, rozkoszuje się teraz widokiem dużych, wolnych płaszczyzn, i oto zachodzi znów obawa, aby go monotonność i próżnia nie znudziła.

Najnowszy zwrot w stylu angielskim polega więc na tem, że stolarz meblowy ucieka się do tych gatunków drzewa, jakie chwytają za oko swą barwą i fantastycznym układem swych słojów. Oto przyroda zapisała swym rylcem tajemnicze runy, układając włókna drzewne w całość pnia, a ostra piła i hebel wydobywają je na jaw, trąc i gładząc powierzchnię drzewa. Nietylko więc dąb panuje w wytwornem meblarstwie, mahoń, orzech, jawor i jesion wracają znów do swych praw, a mnóstwo drzew egzotycznych z jeszcze fantastyczniejszym rysunkiem słojów i żywszemi barwami idzie im w pomoc.

Jednakże nietylko ten przez przyrodę dany rysunek, może ożywiać płaszczyznę mebla; i sztuka, nie idąc wbrew zasadom stylu, może się do tego przyczynić.

Przedewszystkiem sam fla!er drzewa może, wskutek sztucznego działania, stać się wydatniejszym, plastycznym, a przeto i efektowniejszym. Pewna firma przemysłowa w Dusseldorfie wzięła patent na odpowiednie preparowanie drzewa.

Włókna fladru są jak wiadomo twardsze od reszty drzewa. Otóż wedle wzmiankowanego patentu, uderza się o deskę silnym prądem drobniutkiego piasku kwarcowego, a wskutek tego, wyżera ów piasek płaszczyznę drzewną pomiędzy żyłkami fladru i wynosi go nieco ponad jej poziom. Takie uwydatnienie fladru, ma poniekąd cechę przypadkowej rzeźby i miłe jest dla oka, ale z drugiej strony nie zaprząta uwagi w tym stopniu, aby przez to stawała się mniej wydatną ogólna budowa mebla i harmonia głównych jego linij. Preparowane w ten sposób drzewo zowią *„ksyleptikon"*. Nie służy ono oczywiście do szkieletu mebla, lecz tylko do wypełnienia jego wolnych pól.

Tam, gdzie płaszczyzna drzewa nie odznacza się malowniczym fladrem, można w inny sposób zastosować prąd silnie wyrzucanego piasku. Oto na gładką powierzchnię kładzie się szablon, t. j. blachę, w której dany ornament jest wycięty. Jest to zazwyczaj naturalistycznie stylizowany rysunek kwiatu, rośliny i t. p. Ziarnka piasku uderzające w drzewo, czynią szorstkiemi te części płaszczyzny, z któremi wchodzą w zetknięcie, podczas gdy ukryte pod blachą, pozostają gładkie. W ten sposób, przy nieznacznem tylko zagłębieniu, występuje ornament jużto wklęsły i szorstki, jużto wypukły i świecący, a różnicę charakteru obu tych płaszczyzn podnieść można jeszcze przez politurowanie. Rozumie się, że całej tej techniki wyżerania drzewa za pomocą piasku, należy używac bardzo ostrożnie, ażeby znów nie popaść w dawne błędy, t. j. nie przeładować mebla ozdobami niezgodnemi z całym jego typem, opierającym swój wdzięk na niewymuszonej prostocie budowy. C. d. n.

Wykaz wakujących posad

z wszelkich gałęzi przemysłu.

Dla poparcia spraw przemysłu krajowego i dla użytku interesowanych, otwieramy niniejszem łamy pisma dla wakujących posad. Ogłoszenia ofiarujących posady, jak i poszukujących przyjmujemy bezpłatnie.

Zwracamy się z prośbą do wszystkich fabrykantów i przemysłowców; by poparli naszą inicyatywę przez powiadomienie nas o wakujących posadach.

Upraszamy również wszystkich interesowanych, by bez zwłoki podawali do naszej wiadomości ewentualne obsady miejsc wolnych.

Starających się o posady upraszamy o przesłanie nam odpisu świadectw (za oryginały nie moglibyśmy przyjąć odpowiedzialności), dalej podanie adresu (ewentualnie zawiadomienie o zmianie miejsca zamieszkania), oraz o załączenie marki na odpowiedź. *Redakcya.*

Poszukuję kilka Panien zdolnych w konfekcyi dziecinnej za wysokiem wynagrodzeniem. Bliższa wiadomość w Redakcyi „Przemysłowca".

Werkmistrz polak, władający biegle językiem polskim i niemieckim, ślusarz z kilkuletnią praktyką oraz szkołą techniczną, poszukuje zaraz stałą posadę. Zgłoszenia przyjmuje Redakcya „Przemysłowca" pod literą S. S.

Poszukuję do młyna amerykańskiego, młodego zdolnego kierownika, który ma już praktykę w tym zawodzie. (Bliższa wiadomość w „Przemysłowcu").

Zdolny maszynista do maszyn wszelkich kategoryi, w średnim wieku, poszukuje posady — wiadomość w stow. maszynistów Kraków, Starowiślna 36, T. Borelowski.

Zdolny, 31-letni chemik przy ruchu (Betriebschemiker) z ukończoną wyższą szkołą przemysłową zajęty dotychczas w Szczakowskiej fabryce portland-cement — poszukuje posady.

Bliższa wiadomość w Przemysłowcu dla P. S.

Technik ukończony słuchacz wyższej c. k. szkoły przemysłowej w Bielsku, jeden rok praktyki w fabryce maszyn i odlewarni żelaza w Niemczech, jeden rok przy przedsiębiorstwie budowy we Lwowie. Włada biegle językiem polskim i niemieckim. Wiadomość dla S. N. w Przemysłowcu.

Panna biegła w administracyi, poszukuje zajęcia biurowego ewentualnie z kaucyą.

Pisze na maszynie po polsku i niemiecku. (Wiadomość dla G. w Przemysłowcu.)

Inżynier z ukończoną techniką w Niemczech z chlubnemi świadectwami z największych firm mechanicznych i elektrotechnicznych w Anglii. Dobry praktyk i organizator, obeznany z najnowszymi systemami maszyn pomocniczych, posiadający płynnie język angielski i niemiecki w słowie i w piśmie po 9-cio letnim pobycie za granicą szuka posady w kraju.

Łaskawe zgłoszenia proszę wysyłać do Redakcyi „Przemysłowca" pod literami H. M. Z.

Inżynier, mechanik i elektrotechnik z 8-letnią praktyką w obu zawodach, obznajomiony dokładnie ze stosunkami przemysłowymi kraju z pierwszorzędnemi poleceniami, poszukuje posady. Zgłoszenia przyjmuje Redakcya „Przemysłowca" we Lwowie.

Rysownik z ukończoną państwową szkołą przemysłową, posiadający praktykę warsztatową, jako pomocnik kierownika (werkführera) poszukuje zajęcia. Wiadomość w Redakcyi „Przemysłowca" dla I. P.

Konduktor drogowy z ukończoną szkołą w tym kierunku i sześcioletnią praktyką, poszukuje posady przy Wydziale powiatowym lub gdzieindziej. Wiadomość w „Przemysłowcu" dla E. G. M.

Bibliografja.

Czasopisma dla przemysłu elektrotechnicznego i optycznego.

Elektrotechnische Zeitschrift tygodnik wychodzi w Berlinie.

Der Mechaniker dwutygodnik w Berlinie.

Centralzeitung für Optik und Mechanik dwutygodnik w Berlinie.

Elektrotechnische Rundschau dwutygodnik wychodzi w Frankfurcie.

Deutsche Zeitschrift für Elektrotechnik dwutygodnik wychodzi w Halle.

Zeitschrift für Elektrochemie wychodzi raz na miesiąc w Halle.

Mechanikerzeitung dwutyg. wychodzi w Lipsku.

Elektrotechnischer Ratgeber dwutygodnik wychodzi w Lipsku.

Der Mechaniker wychodzi raz na miesiąc w Wiesbaden.

Electra. Pismo dla elektrotechniki, tygodnik wychodzi w Amsterdamie.

Foglio d'Annunzi Mecanico Industriale dwutygodnik wychodzi w Genui.

Mechanical World tygodnik wychodzi w Londynie.

Electricien raz na miesiąc wychodzi w Paryżu.

Elektrotechnitschesky Wjestnik wychodzi raz na miesiąc w Petersburgu.

Der Elektrotechniker dwutygodnik wychodzi we Wiedniu.

WYKAZ FIRM KRAJOWYCH

ogłaszających się w „Przemysłowcu" szczegółowo poza rubryką „Co i gdzie wyrabia się w kraju".

Emil Kuźnicki, Oświęcim.
J. Sosnowski & A. Zachariewicz, Lwów.
Jan Pasiecznik, Stryj.
Jan Mięsowicz, Lwów.
Stupnicki Fr. Lwów.
E. Trzemeski, Lwów.
Lwowskie Biuro Handlowe — Z. Majewski, Lwów.
Giovanni Zuliani i Syn, Lwów
Inż. Leonard Nitsch i Ska Kraków.
Jan Stankiewicz, Lwów.
Inż. S. Ehrlich, Lwów.
Zygmunt Rodakowski, Lwów.
T. Lisowski & Comp. Warszawa.
K. Rząca i Chmurski, Kraków.
Chylewski, Hruby i Sp. Lwów.
Józef Gorecki, Kraków.
I. Mołoń i H. Winiarz, Lwów.
Włodarkiewicz & Sieklucki, Warszawa.
Józef Różycki, Lwów.
Olga Głowacka, Lwów.
Julian Tokar, Kraków.
G. Pammer i Ska. Lwów.
Wł. Borzemski i Ska. Lwów.
Lwowska Fabryka Chemiczna „Tlen". Lwów.
Farbiarnia i pralnia chem. Langler i Spółka, Lwów.
Krajowy Związek Przemysłowy, Lwów.
Spółka kredytowa budowniczych we Lwowie
J. Kolbuszewski w Bełzie.
Garwolińska, Tabińska i Bobrowska, Lwów.
Spółka stolarzy lwowskich. Lwów.
Agence Franco-Polonaise. Paryż.
M. Nagabczyński i Ska. Kijów.
M. Hegedüs, Lwów.
Mleczarnia Przeworska, Lwów.
Ignacy Patkowski, Kołomyja.
Inż. Kazimierz Ossowski, Berlin.
Teodor Eisenbart, Lwów.
Inż St. Dzbański, Lwów.
Marcin Prugar i Syn, Lwów.
Fabryka kamienia sztucznego i dachówek, Lwów.
Leon Appel, Lwów.
Karol Hornung, Lwów.
Związek krawców, Lwów.
Sokolnicki-Wiśniewski, Lwów.
Michał Mięsowicz, Korczyn.

Korespondencya Redakcyi.

WP. J. Sterne w Złoczowie. List pański przesłaliśmy interesowanej osobie.

WP. S. Migdalewicz Czerniowce. Odpisujemy listownie.

WP. Hieronim Weiss Kraków. Dziękujemy za artykuł, będzie umieszczony.

Fabryka konserw Lubycza królewska. Odpiszemy po informacyi.

WP. Vogel. Jarosław. Wyjątkowo uczyniliśmy zadość Pańskiemu życzeniu, za dwa wiersze bowiem należy się 10 k. rocznie. Listu od dr. L. nie otrzymaliśmy, żądany wycinek odeślemy.

WP. W. Łaszczyński w Węgierce. Numera wysełamy stale i regularnie pod adresem fabryki wapna Kartkę wysełamy równocześnie.

WP. W. Rapaport Przemyśl. Zasięgniemy dokładnych informacyi i odpiszemy.

WP. Br. Christmann, Charlottenburg. Dziękujemy bardzo za łaskawe przyrzeczenie, prosimy o zwrócenie uwagi kolegów na odnośną rubrykę naszego pisma.

WP. Gromnicki, właściciel dóbr Olexince. Równocześnie wysłaliśmy żądane numera.

WP. Kapturkiewicz, Limanowa. Fosforyty znajdują się u nas w znacznej ilości na Podolu w dolinie Dniestru w postaci wielkich kul. Szczegółowe dane udzieli chętnie p. Wang, Lwów ul. 3 maja (fabryka nawozów sztucznych).

WP. Masłowski w Niemirowie. Przemysłowca wysłaliśmy przez księgarnię Wendego i Spki w Warszawie, tam trzeba reklamować.

WP. B. Krzyżanowski, Tarnopol. Odpowiemy listownie.

Do wszystkich abonentów w Królestwie Wysyłkę numerów poszczególnych, oraz pośrednictwo abonamentu oddaliśmy znanej firmie księgarskiej **E. Wende i Sp.** w Warszawie.

Rozmaitości.

Wystawa strojów kobiecych. W Wiedniu otwarto wystawę zreformowanych strojów kobiecych, urządzoną staraniem wiedeńskiego Towarzystwa poprawy ubrania kobiecego. Wystawa zawiera wielki wybór zwyczajnych i wytwornych ubrań kobiecych, skrajanych tak, aby można było nosić je bez gorsetów. „Precz z gorsetem!" — to hasło wystawy. Zwolennicy zreformowanego ubrania kobiecego, dzielą się na dwa obozy: Jedni są za tem, aby punktem oparcia ubrania, były ramiona jak u mężczyn. Drugi obóz twierdzi, że szelki i naramienniki przeszkadzają oddechaniu, przynajmniej więc spódnice powinny zwieszać się z bioder. Oba jednak obozy są przeciw ściskaniu pasa, pragną bowiem ciału kobiety przywrócić kształty naturalne. Wśród strojów, przysłanych na wystawę przez najwybitniejsze firmy krawieckie Wiednia, znajdują się okazy hołdujące obu tym kierunkom.

Klasyczną pięknością odznacza się suknia ślubna, wykonana wedle wskazówek prof. Schultze-Naumburga, sporządzona z chińskiego jedwabiu; od piersi spada w fałdach w dół, a nie ma żadnego innego przystrojenia, jak tylko czterokrotne otoczenie

biustu wstążką, związaną z przodu kokardą, której końce swobodnie bujają. Miejsce stanika zajmuje kaftanik haftowany bez rękawów, mający nieco orjentalny zakrój. Wszystkie suknie znajdujące się na wystawie, spoczywają na artystycznie wykonanych gipsowych figurach, modelowanych przez dra Hellera, docenta szkoły przemysłu artystycznego, wedle znanej statuy Wenus z Milo.

Osobna sala zawiera okazy obliczone na wzbudzenie zgrozy przed używaniem sznurówki i przypomina wystawy rozmaitych narzędzi tortur. Dwa szkielety wypożyczone z instytutu anatomicznego, pouczają jak wygląda tułów i klatka piersiowa kobiety, która nigdy nie używała sznurówki, a jakie deformacye natomiast w organizmie kobiecym wywołuje gorset i jak szkodliwie działa na serce, płuca, żołądek i inne organy. W jednym słoju znajduje się w spirytusie wątroba kobiety, która całe życie ściskała się sznurówką, a w drugim dla porównania wątroba kobiety, która jej nie znała. Fotografie ciała kobiecego wykonane przy pomocy promieni Roentgena; uplastyczniają, jak gorset uciska nietylko ciało, ale nawet i kości szkieletu.

Polska armata r XVII. wieku. W miasteczku Chomsku, pow. kobryńskiego, gub. grodzieńskiej, znaleziono armatę i część innej armaty z czasów Zygmunta III. Zabytki te, wyciągnięte z rzeki Jasioły, wykonane są z pięknej, starożytnej miedzi; cała armata waży 320 klg., ozdobiona jest rysunkiem salamandry, czy jaszczurki. U wylotu armaty znajduje się herb, a wokół niego napis: Sigismundus III. Dei Gra: Rex Polo: Mag. DVX. Lithv. 1631; z przeciwnej strony znajduje się medalion z napisem, którego obecnie już przeczytać nie można.

Część innej armaty jest zabytkiem jeszcze cenniejszym, bo należała do armaty olbrzymich rozmiarów, co można wnosić z tego, że mała jej część, obecnie znaleziona, waży 300 klg. Obadwa te zabytki odesłano do Petersburga.

Tryumf dyscypliny szkolnej. Pisma angielskie omawiają szeroko wypadek, który się zdarzył 18. grudnia w Glasgowie. Zapaliła się tam podczas lekcyi szkoła miejska, w której znajdowało się przeszło 1.200 dziatwy. Wszystkie zostały uratowane, żadne nie odniosło najmniejszego szwanku i to właśnie jest przedmiotem podziwu i rozpraw. Jest to tryumf współczesnej dyscypliny szkolnej.

Gdy szwajcar zawiadomił kierownika szkoły, który znajdował się właśnie na drugiem piętrze, że budynek się pali, dyrektor szybko lecz spokojnie obszedł klasy, zawiadomił nauczycieli i kazał grać we wszystkich klasach na „drill" czyli gimnastykę. Dziatwa angielska przyuczona jest bowiem ustawiać się w pary i maszerować bez słów komendy, na same dźwięki orkiestry lub fortepianu. Tak się też stało i w najmłodszym oddziele, gdzie znajdowało się w dwóch klasach przeszło 260 drobiazgu. Dyrektor wszedł, szepnął, co potrzeba nauczycielkom. Jedna z nich, miss Mackensi zagrała na fortepianie marsz „na gimnastykę". Gimnastyka odbywa się zwykle na podwórzu. Niczego nie podejrzywając, dzieci poruszyły się w takt muzyki i w rytmie marsza opuściły ławki, szeregowały się w pary, a przy właściwym takcie tupnęły jak tego prawidła gimnastyki wymagają, lewemi nóżkami; pomaszerowały po kurytarzach i zeszły ze schodów w nienaruszonym porządku. Dopiero po wejściu na podwórze, pierwsze pary spostrzegły ogień, który już na dobre ogarnął budynek szkolny, szeregi sformowane przez starszą dziatwę i tumult na ulicy. Gdy miss Mackensi ukazała się we drzwiach szkoły za ostatnią parą dziatwy, dach nad oddziałem małoletnich zniknął wśród płomieni i wkrótce runął. Zjawiła się straż ogniowa. Tłum zgromadzony na ulicy urządził nauczycielom i nauczycielkom porywającą owacyę.

Nr. 22. zawierać będzie:

1. IMPRUDUCTIVITE SLAVE (*Dr. W. Narkiewicz Jodko*).
2. SPRAWY PRZEMYSŁOWE: Organizacya i zarząd przedsiębiorstw przemysłowych (Prof. *Edwin Hauswald*). — Zużytkowanie sił wodnych w przemyśle.
3. SPRAWY TECHNICZNE: Przemysłowe zużytkowanie śmieci. -- Technika maszynowa i jej cywilizacyjne zadanie. — Przyszłe drogi wodne w Galicyi.
4. KRONIKA TECHNICZNA I PRZEMYSŁOWA.
5. WYNALAZKI I KONKURSY.
6. POUCZENIA I PRZEPISY.
7. PYTANIA I ODPOWIEDZI.
8. WAKUJĄCE I POSZUKIWANE POSADY.
9. GŁOSY Z KRAJU.
10. PRZEMYSŁ ARTYSTYCZNY.
11. KORESPONDENCYA REDAKCYI.
12. ROZMAITOŚCI.
13. FEJLETON: **Na pokładzie torpedowca.** (Z dziedziny postępu i techniki wojennej) z rycinami „Perpetuum mobile" (Ciąg dalszy).

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. **Wydawcy: Spółka techników polskich.**

Co i gdzie wyrabia się w kraju?

Przez cały kwartał umieszczaliśmy w tej rubryce wszystkie firmy krajowe bezpłatnie — obecnie nadal tego czynić nie możemy z powodu znacznych kosztów, wielkiego nakładu naszego pisma. Oznaczamy więc za umieszczenie w każdym numerze: za jeden wiersz całorocznie 5 kor., półrocznie 3 kor. kwartalnie 2 kor., Upraszamy zarazem o podanie dokładnych adresów (miejscowość, ulica i liczba domu).

ADMINISTRACYA.

Asfalt: **Skrzypiec i Spk.**, Tarnów.
Asfalt: **Emil Kuźnicki** Oświęcim. Papa dachowa ogniotrwała (płyty izolacyjne asfaltowe).
Atrament: Fabryka „Tlen“, Lwów-Zamarstynów.
Artystyczne wyroby żelazne kute: Fabryka Józefa Goreckiego w Krakowie, ul. św. Wawrzyńca l. 26.
Budowlane materyały Lewiński Jan, Lwów.
Giovanni Zuliani i Syn, Lwów.
Spółka krajowych budowniczych Lwów.
Sosnowski & Zacharyewicz, Lwów.
Budowlane roboty Z. Gościcki, Lwów Kopernika 17. (wyroby metalowe kąpielowe).
Browary:
Pierwszy browar w kraju systemu gotowania parą **Zygmunta Marsa** i Braci w Limanowy.
Cement: Liban Bernard i Sp., Podgórze.
Carbolineum: Emil Kuźnicki Oświęcim. (Krystol najlepsza powłoka dla dachów pawych).
Cement drzewny: (Holzzement) **Emil Kuźnicki** Oświęcim.
Cementowe dachówki płyty i t. p.: Giovanni Zuliani i Syn, Lwów.
Ceramiczne wyroby **Ign. Patkowski,** Kołomyja (Warsztat dla wyrobu majoliki). Kraj. szkoła garncarska, Kołomyja.
Chirurgiczne opatrunki: Lwowska fabryka i środków opatrunkowych „Tlen“, Lwów.
Cukier: Galicyjskie akc. Tow., Pzeworrsk.
Cygaretowe tutki i bibułki: Eureka **Bischof i Ska** Stanisławów.
Wład. Radziszewski, Tarnopol.
Cykorya: **I. Bar. Romaszkan** Horodenka.
Drut drzewny: Fabryka w Lubyczy Królewskiej M. Parnasa (na zapałki i forniry).
Druciane siatki, ogrodzenia: **Górecki J.** Kraków.
Elektrotechnika: Franc. Rychnowski, Lwów.
Tranda Witold, Przemyśl.
Farbiarnie: Pierwsza kraj. farbiarnia i pralnia chemiczna **Langer i Ska,** Lwów.
Fajanse: Fabryka w Lubyczy Królewskiej M. Parnasa (naczynia fajansowe i cegły ogniotrwałe).
Fotolitocynkografia: M. Hegedüs, Lwów. Edward Trzemeski, Lwów.
Glazuryna do osuszania wilgotnych mieszkań: F. **Mossoczy,** Lwów.
Gorzelniane urządzenia:
Bochenkiewicz Rafał, Gorlice.
Zieleniewski L., Kraków.
Harmonium: Pierwszy, jedyny wyrób harmonium nożnego amerykańskiego (sawkowego), **Rudolf Haase,** Lwów Pijarów 7.
Hafty wszelkiego rodzaju w stylu swojskim **Antonina Piątkowa,** Czernichów koło Krakowa.
Impregnowane drzewo: hr. Edward Mycielski i Sp. w Trzebini.
Instalacye: (wodociągi, kanalizacya, centralne ogrzewanie i wentylacya, dalej łaźnie, mechaniczne pralnie, suszarnie) **Inż. Leonard Nitsch i Sp.** Kraków.
Instalacyjny zakład dla centralnych ogrzewań, wodociągów i gazu, **Julian Tokar,** Kraków, (Radziwiłowska).
Chylewski Hruby i Ska, Lwów, dawniej Wł. Niemeksza.
Kamień sztuczny: **Fabryka kamienia sztucznego, Lwów.**
Kamieniarskie wyroby: **Trembowla gmina miasta.**
Kamieniołomy: **Trembowla gmina miasta.**
Kawa zdrowia: Waśniewski i Grabowski Podgórze.
Kilimkarstwo: **Paulina Mandel** Tarnopol (wzory szwedzkie, perskie. ruskie, styl zakopiański).
Tow. tkackie w Glinianach.
Konserwy:
Fabryka w Lubyczy Królewskiej M. Parnasa. Konserwy jarzynowe i obrót handlowy.
Konfitury: (sorbety; woda kolońska) **M. Gozdawa Czekońska.** Czortków.
Konstrukcye żelazne schodów itp. fabryka Józefa Goreckiego w Krakowie, ul. św. Wawrzyńca l. 26.
Józef Rossmanith i Ska Nowy Sącz (mosty i dachy żelozne, poręcze drogowe i mostowe z rur trawerzów i kantówki, walce drogowe.
Koronki i hafty: **Towarzystwo koronkarek,** w Chorkówce koło Krosna. Krzyżanowska Aniela. Oświęcim.
Kwiaty sztuczne: Dr. Polończyk, Lwów. ul. Sykstuska.
Lampy:
Chylewski Hruby i Ska, Lwów, Patent. naftowe światło żarowe „Znicz“.
Likiery:
Fabryka likierów i rumu (rafinerya spirytusu) **K. hr. Drohojowskiego w Bolanowicach.**
Liny druciane: Bracia Batorowicz. Drohobycz.
Liny i powrozy: Towarzystwo powroźnicze w Radymnie:
a) dla przemysłu fabrycznego pasy do maszyn, wszelkie sznury liny druciane, liny konopne dla gorzelni.
b) dla gospodarstwa domowego: sznury dla wieszania bielizny i rebsznury do stołów.
d) dla gospodarstwa rolnego: postronki, lejce, szleje, kantary, itp.
d) dla myślistwa i rybołostwa: sieci do polowania, włoki, więcierze, saki itp.
Majoliki: Lewiński Jan, Lwów.
Szkoła keramiczna, Kołomyja.
Marynaty: F. Jachzel Biała (wyrób sardynek, moskale).
Maszyny: **Chylewski Hruby i Ska,** Lwów, Kotły parowe, Browary, Młyny, Tartaki, Motory, Avance.
Leopold Herman, biuro techniczne, Lwów, ul. Grodecka 14 a. (młyny motorowe, motory i lokomobile).
Molon, i H. Winiarz, Krosno.
Eisenbart Teodor, Lwów (zakopiańskie).
Towarzystwo **stolarzy w Kalwaryi Zebrzydowskiej** (skład komisowy w Krakowie).
Meble żelazne: Fabryka Józefa Goreckiego, ul. św. Wawrzyńca l. 26, wykonuje: łóżka angielskie i zwykłe, umywalnie, szafki, stoliki, wieszadła i urządzenia szpitalne.
Miody: patoka czysto pszczelna, do picia w gąsiorkach **A. Górskiego** Denysów.
Metalowe wyroby: E. Wajdowski Lwów Bema 17.
Narzędzia rolnicze: Jan Plezia w Turce obok Kołomyi.
Odznaki: dla straży polnej i lasowej, oraz pieczątki kauczukowe **Haliczer Tarnopol.**
Odlewarnie i konstrukcye żelazne: **Jan Wehrstein** Stryj, fabryka kujnej leizny (Tempergus).
L. Zieleniewski, Kraków.
Piotrowicz i Szumann, Lwów.
Fabryka armatur, pomp inż. Karola Rudolphiego i Ski w Trzebinie.
Odlewy metalowe: E. Wajdowski i synowie Lwów Bema 17.
Olej: Związkowe fabryki oleju we Lwowie, Jan Zeitleben, Zachajce k. Podhajec.
Ołówki Majewski, Warszawa.
Organy kościelne i harmonium. Wyrób organów kościelnych i harmonium **Rudolf Haase,** Lwów, Pijarów 7.
Osuszanie murów: Grabowski budown. Kraków Gołębia 14 (sposobem patentowym bez plam, kanalizacye budynków izolacye murów).
Pudełka: Głowacka Olga, Lwów.
Papier: Czerlańska fabryka papieru w Czerlanach.
Piece kaflowe. Fabryka pieców kaflowych **Piotra Swistka,** Przemyśl, ul. Lipowa górna.
Pióra Wasilewski, Warszawa.
Pasztety: Matczyńska K., Łapszyn.
Powozy: **Siwiński Wład.,** Stanisławów. Szkoła kołodziejska w Kamionce strumiłowej.
Pończoszkarskie wyroby: **Bobrowska** w Jaremczu.
Rękawiczki i bandaże:
Czernicki i **Olszewski,** Lwów.
Rzeźbiarskie wyroby z drzewa: T. Sokulski Lwów, Łyczakowska 54. (ołtarze, ambony itp. roboty snycerskie, pozłotnicze, ozdobne, odnawianie).
Ślusarskie wyroby: Spadkobiercy **J. Górniaka w Przemyślu.**
Słomiane maty i materace: Fabryka „Hygiea“ J. Wojciechowski pod Kołomyją.
Słomianki: Fabryka słomianek do piwa i wina Aleksandra Brodkiewicza, — Tarnobrzeg.
Story do okien płócienne, patyczkowe i deszczułkowe **Władysław Adamski,** Lwów, Sobieskiego 4.
Szkło: Huta szkła, Żółkiew.
Siatki żelazne, drucianne, ręczne i maszynowe z fabryki siatek Józefa Goreckiego w Krakowie, ul. św. Wawrzyńca l. 26, siatki do ogrodzeń, jako ochrony do okien, rafy do piasku, sita, drut kolczasty itp.
Studnie: **Chylewski Hruby i Ska,** Lwów, Wiercenia studzień, ustawiania pomp.
Swiatło: **Chylewski Hruby i Ska,** Lwów, Patent. naftowe światło żarowe „Znicz“.
Świece i mydła: **L. Vogel** Jarosław (waselina, soda kryształowa) zał. w r. 1884.
Szpagat i wyroby powroźnicze
Kraj. naukowy warsztat powroźniczy, Alberta Wegnera, Stryj.
Towarz. powroźnicze, Radymno.
Tapety W. Adamski, Lwów Sobieskiego (dawniej Jürgens).

Tektura asfaltowa do pokrycia dachów, warstwy izolacyjne, asfaltowanie **Skrzypiec i S-ka**, Tarnów.

Tkackie wyroby: **Jan Kopciński** Kęty (sukna i koce).
Mieczysław Gonet, Korczyn.
Michał Mięsowicz Korczyna obok Krosna. Tkalnia płócien i skład wysyłkowy (wyroby z najlepszego przędziwa).
Marcin Brzęk, Błażowa, wyrób lnianych i bawełnianych tkanin.
Bobrowska, wyrabia z sukna krajowego serdaki, guńki w Jaremczu.
W. Sznajdrowicz, serdaki, guńki, ułanki zakopańskie etc., Zakopane.

Waseliny: Jan Michnik, Bochnia (oleje maszynowe).

Wagi: Jan Stankiewicz.

Wapno: Wapiennik lwowskich techników „Cuniów-Zeszyce“ (biuro Lwów).

Wiertnicze narzędzia; Gal. Towarzystwo budowy wagonów i maszyn, Sanok.
Wolski, Schodnica.

Zabawki: Szkoła krajowa, Jaworów.
Jan Pryjma, Jaworów.

Zegary wieżowe najnowszej konstrukcyi i w różnych wielkościach **M. Mięsowicza** w Krośnie.

EKSPORT — IMMPORT

Dom handlowy

M. Nagabczyński i Ska

Kijów, Proreznа 28.

Wyłączne zastępstwo pierwszorzędnych firm handlowych i przemysłowych polskich i francuskich. Pośredniczy w stosunkach handlowych pomiędzy Rosyą i Galicyą.
Bliższe szczegóły w Administracyi
66 „PRZEMYSŁOWCA“. 66

Dobry rysownik

z ukończoną szkołą realną lub przemysłową, władający językiem polskim i niemieckim w słowie i piśmie, znajdzie odpowiednią posadę w większem przedsiębiorstwie przemysłowem. Zgłoszenia, zawierające odpisy świadectw przesyłać należy pod 20
A. Z. 34. do Administracyi „Przemysłowca“.

Patenty

na wynalazki wyjednywa

inż. Kazimierz Ossowski

Biuro patentowe:

52 BERLIN, Postdammerstrasse 3.
PETERSBURG, Wozniesienskij prosp. 3.

Odznaczona na wielu krajowych wystawach medalami zasługi

Fabryka parowa wyrobów stolarskich

Marcin Prugar i Syn

we Lwowie, ul. Supińskiego 5.

wykonuje wszelkie roboty stolarskie budowlane i meblowe, jakoto: drzwi, okna, bramy, posadzki deszczułkowe dębowe i podłogi sosnowe, oraz kompletne urządzenia sklepowe, portale i urządzenia mieszkalne od najskromniejszych do najwykwintniejszych po cenach możliwie najniższych. Posiada na składzie gotowe: Opaski do drzwi i okien, oraz listwy podłogowe i różne profilowaae w najrozmaitszych gatunkach.

Zamówienia uskuteczniają się punktualnie
30 **w terminach oznaczonych.**

Znakomite tutki cygaretowe

28 wyrobu

Wład. Radziszewskiego

w TARNOPOLU.

Cenniki na żądanie odwrotnie.

Królestwo Polskie i Rosja.

Fabryka wagonów i maszyn w Sanoku, poszukuje zdolnego majstra formierskiego i kierownika odlewarni.

Pierwszeństwo mają ci, którzy udowiodnią świadectwami dłuższą praktyką w większych kładach przemysłowych. 2

Sokolnicki & Wiśniewski

BIURO ELEKTROTECHNICZNE

Akademicka 18. LWÓW. Telefon Nr. 665. Adres dla depesz: Grom, Lwów.

Zakład dla budowy wszelkich urzadzeń elektrycznych

Wyzyskiwanie sił wodnych do celów przemysłowych i gospodarskich.

Urządzanie zakładów elektrycznych.

32 Projekty, porady techniczne i kosztorysy bezpłatnie.

Karol Hornung

LWÓW. Szpitalna 40. — Telefon nr. 353.

Parowa fabryka stolarska

wykonuje roboty budowlane, posadzkowe, urządzenia kościelne i szkolne, tak w miejscu jak i na prowincyę.
70 po umiarkowanych cenach.

TORF

Ulepszone kopaczki do torfu

można każdej chwili oglądać

STUPNICKI FR. - - - Lwów, Żółkiewska 79.

Spółka stolarzy lwowskich

Lwów, plac Bernardyński 17

poleca swój od roku 1854 istniejący

SKŁAD MEBLI

18 **wszelkiego rodzaju.**

Kompletne stylowe urządzenia pokoi sypialnych, jadalnych i salonów w wielkim wyborze od najskromniejszych do najwykwintniejszych.

Meble gięte i żelazne

po cenach fabrycznych.

Potrzebuję używanej

dynamomaszyny

30—35 ampere 100—120 Wolt.

Obszar dworski SKOMOROSZE

poczta Budzanów 22

wydzierżawi młynki o trzech kamieniach, oraz karczmę dla sklepikarza Polaka. Dzierżawca, któryby własnym kosztem młynki wybudował, a wkłady potrącał z rocznego czynszu, ma pierwszeństwo. Dodatek morg ogrodu i mieszkanie.

Inżynier emeryt. i konc. budowniczy

posiadający długoletnią praktykę w budowie dróg i mostów, oraz w budownictwie lądowem, życzy sobie osiąść na prowincyi w jakiej miejscowości, gdzie życie tanie, a ruch budowlany znaczny, lub gdzieby mógł mieć stałe, nieźle płatne zajęcie.

Adres poda Redakcya.

Motor pat. Diesela

PĘDZONY ROPĄ

6-8 HP w zupełnie dobrym stanie **tanio do sprzedania.**

Bliższa wiadomość w Redakcyi „Przemysłowca“.

Gdzie

można otrzymać w większej ilości i z stałą peryodyczną dostawą:

Masła deserowego i kuchennego, sera w kręgach i dzieżowego, fasoli, ogórków kiszonych, cebuli, chrzanu, jarzyn świeżych.

Oferty przyjmuje

Kółko rolnicze w Posadzie olchowskiej.

